

## TATRAS.at - Tax and Transfer Simulator for Austria: eine Mikrosimulationsplattform zu Reformen der bundesweiten Steuer- und Transferregelungen

Neuwirth, Norbert; Baierl, Andreas; Festl, Eva; Wernhart, Georg

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Neuwirth, N., Baierl, A., Festl, E., & Wernhart, G. (2010). *TATRAS.at - Tax and Transfer Simulator for Austria: eine Mikrosimulationsplattform zu Reformen der bundesweiten Steuer- und Transferregelungen*. (Forschungsbericht / Österreichisches Institut für Familienforschung an der Universität Wien, 4). Wien: Österreichisches Institut für Familienforschung an der Universität Wien. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-57209-4>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Österreichisches Institut für Familienforschung  
Austrian Institute for Family Studies

Norbert Neuwirth ▪ Andreas Baierl ▪ Eva Festl ▪ Georg Wernhart

# TATRAS.at

Tax and Transfer Simulator for Austria

Eine Mikrosimulationsplattform zu Reformen der  
bundesweiten Steuer- und Transferregelungen

# Forschungsbericht 4

Norbert Neuwirth ▪ Andreas Baierl ▪ Eva Festl ▪ Georg Wernhart

## **TATRAS.at**

Tax and Transfer Simulator for Austria

Eine Mikrosimulationsplattform zu Reformen der  
bundesweiten Steuer- und Transferregelungen

Oktober 2010

Gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend  
über die Familie & Beruf Management GmbH. Die Verantwortlichkeit für den Inhalt  
liegt ausschließlich bei den AutorInnen.



Familie & Beruf  
Management GmbH

Mag. Norbert Neuwirth | +43-1-4277 489 11 | [norbert.neuwirth@oif.ac.at](mailto:norbert.neuwirth@oif.ac.at)  
Österreichisches Institut für Familienforschung an der Universität Wien  
A-1010 Wien | Grillparzerstraße 7/9 | [www.oif.ac.at](http://www.oif.ac.at)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Theoretische Aufbereitung der drei Säulen von TATRAS.at.....</b>	<b>9</b>
2.1 Einkommensbesteuerung.....	9
2.1.1 Gestaltungsmöglichkeiten bei der Einkommensbesteuerung.....	10
2.1.2 Einkommensteuer und Verteilung.....	15
2.1.3 Einkommensteuer und Arbeitsangebot.....	16
2.2 Sozialversicherung .....	17
2.2.1 Verteilungswirkungen der Sozialversicherung.....	18
2.2.2 Sozialversicherung und Arbeitsmarkt .....	18
2.2.3 Steuer- vs. Beitragsfinanzierung.....	19
2.3 Transfers .....	19
2.3.1 Konzeption von Transferleistungen .....	19
2.3.2 Verteilungswirkungen von Transfers .....	20
2.3.3 Wirkung von Transfers auf die Arbeitsangebotsentscheidungen .....	21
<b>3 Das österreichische Steuer- und Transfersystem zum 1.7.2008 .....</b>	<b>22</b>
3.1 Einkommensteuersystem und Sozialversicherung .....	22
3.2 Das familienpolitische Instrumentarium in Österreich 2008 .....	24
3.2.1 Steuerliche Entlastung von Familien .....	26
3.2.2 Familienförderung in der gesetzlichen Sozialversicherung .....	27
3.2.3 Familienrelevante Transfers .....	28
3.2.4 Horizontale Umverteilung durch das familienpolitische Instrumentarium .....	30
3.2.5 Die VfGH Erkenntnisse aus den Jahren 1991 und 1997 .....	32
<b>4 Reformbestrebungen in Österreich .....</b>	<b>34</b>
4.1 Politische Forderungen zur österreichischen Steuerreform 2010 – ein Rückblick .....	34
4.2 Beschlossene Reformen .....	35
<b>5 Simulationsumgebungen in den Finanzwissenschaften.....</b>	<b>37</b>
5.1 Leitidee der Mikrosimulation.....	38
5.2 Erweiterungen der Statischen Mikrosimulation .....	40
5.2.1 Statische Verhaltensmodelle .....	40
5.2.2 Dynamische Entwicklungsmodelle .....	40

<b>6 Umsetzung in TATRAS.at .....</b>	<b>42</b>
6.1 Entwicklungen in der Pilotphase.....	42
6.2 Recherchebedarf .....	43
6.3 Zur Aufbereitung der Datengrundlagen .....	43
6.4 Zur Programmierung des Mikrosimulationsmodells .....	48
6.4.1 Unselbstständig Erwerbstätige .....	49
6.4.1.1 Arbeitnehmerbeiträge .....	49
6.4.1.2 Arbeitgeberbeiträge .....	50
6.4.2 Selbstständig Erwerbstätige .....	51
6.4.3 Bundesweite Transferleistungen .....	51
6.4.4 Anschlussarbeiten zur Erfassung des Zweitrundeneffekts .....	52
6.5 Auswertungen anhand ausgewählter, hypothetischer Reformen .....	53
6.5.1 Zur Entwicklung des Auswertungsauftrags.....	53
6.5.2 Demonstration der Simulationsumgebung anhand hypothetischer Reformen .....	53
6.5.2.1 Hypothetische Reform #1: Differenzierung der Steuerstufen .....	54
6.5.2.2 Hypothetische Reform #2: Änderung der Arbeitgeberbeiträge .....	59
6.5.2.3 Hypothetische Reform #3: Steigerung der Familientransfers .....	62
6.6 Berichtlegung und Erstellung von Standardreports .....	67
<b>7 Zur Variation des Arbeitsangebots – der Zweitrundeneffekt .....</b>	<b>68</b>
7.1 Ökonometrische Modelle .....	69
7.1.1 Lohngleichung .....	70
7.1.2 Das extensive Arbeitsangebot .....	71
7.1.3 Die Arbeitsangebotsintensität .....	72
7.1.4 Arbeitslosigkeit.....	73
7.2 Die Lohngleichung .....	74
7.3 Das extensive Arbeitsangebot.....	77
7.4 Die Arbeitsangebotsintensität.....	83
7.5 Arbeitslosigkeit .....	88
Zusammenfassung und Ausblick .....	90
<b>Anhang .....</b>	<b>99</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchschnittssteuersatzverlauf für Bruttojahresbezüge .....	23
Abbildung 2: Familienausgaben in % des BIP 2005 .....	25
Abbildung 3: Steuer-Transfersaldo auf Familienebene 2007 .....	31
Abbildung 4: Klassifikation von Simulationsmodellen .....	37
Abbildung 5: Funktionsweise von Mikrosimulationen .....	39
Abbildung 6: Vergleich der Summe der Bruttoeinkommen je Dezil .....	45
Abbildung 7: Absolute Differenzen zwischen LSt-Statistik und EU-SILC je Dezil .....	46
Abbildung 8: Relative Differenzen zwischen LSt-Statistik und EU-SILC je Dezil .....	47
Abbildung 9: Änderung der effektiven Grenzsteuersätze .....	55
Abbildung 10: Änderung der durchschnittlichen Abgabenbelastungen .....	56
Abbildung 11: Übersicht - Gesamteffekt .....	57
Abbildung 12: Lohnnebenkosten/Jahr – vor Reform .....	60
Abbildung 13: Lohnnebenkosten/Jahr vor und nach Reform .....	61
Abbildung 14: Alters- und Paritätsstaffel der alten und neuen Familienbeihilfe .....	64
Abbildung 15: Alte und neue monatliche Transferbeträge zur Familienbeihilfe .....	65
Abbildung 16: Alte und neue monatliche Transferbeträge zum Mehrkindzuschlag .....	66
Abbildung 17: Auswirkung der Berufserfahrung auf den Stundenlohn .....	75
Abbildung 18: Auswirkung der Schulbildung auf den Stundenlohn .....	76
Abbildung 19: Auswirkung des Urbanisierungsgrads auf den Stundenlohn .....	76
Abbildung 20: Auswirkung des Alters auf die Partizipation .....	79
Abbildung 21: Auswirkung der Schulbildung auf die Partizipation .....	80
Abbildung 22: Auswirkung des Kinderalters auf die Partizipation .....	81
Abbildung 23: Auswirkung der Kinderanzahl auf die Partizipation .....	81
Abbildung 24: Auswirkung des Alters auf das Arbeitsausmaß .....	85
Abbildung 25: Auswirkung der Bildung auf das Arbeitsausmaß .....	85
Abbildung 26: Auswirkung des Kinderalters auf das Arbeitsausmaß .....	86
Abbildung 27: Auswirkung der Kinderanzahl auf das Arbeitsausmaß .....	87
Abbildung 28: Auswirkung der Bildung auf die Arbeitslosigkeit .....	89

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grenzsteuerbelastung nach ESt und SV in Österreich 2008 .....	22
Tabelle 2: (Para)Fiskale Budgetvolumina 2007 .....	24
Tabelle 3: Familienpolitische Leistungen nach der ESSOSS Klassifikation 2006 .....	26
Tabelle 4: Steuerliches Instrumentarium zur Familienförderung in Österreich 2008 .....	27
Tabelle 5: Gebarung des Familienlastenausgleichsfonds 2007 .....	28
Tabelle 6: Monetäre familienpolitische Transfers in Österreich 2008 .....	29
Tabelle 7: Österreichische Betreuungsquoten (inkl. Tagesmütter) 2007 .....	30
Tabelle 8: Änderung des Einkommensteuertarifs zum 1.1.2009.....	35
Tabelle 9: Budgetvolumen der Steuerreform im Bereich Familienpolitik.....	36
Tabelle 10: Bruttoeinkommen (1000 EUR) .....	47
Tabelle 11: Fehlbeträge auf die Bruttoeinkommenssummen.....	48
Tabelle 12: Deckung der Bruttoeinkommenssummen .....	48
Tabelle 13: Gesamteffekt bei ausgewählten Einkommensstufen.....	58
Tabelle 14: Szenario #1 - Budgetäre Effekte .....	59
Tabelle 15: Beitragsänderungen der reformierten (para)fiskalen Abgaben .....	62
Tabelle 16: Szenario #2 - Budgetäre Effekte .....	62
Tabelle 17: Alte und neue monatliche Transferbeträge zur Familienbeihilfe .....	64
Tabelle 18: Szenario #3 – Budgetäre Effekte.....	66
Tabelle 19: Lohngleichung .....	74
Tabelle 20: Partizipationsfunktion .....	78
Tabelle 21: Einkommenselastizitäten des extensiven Arbeitsangebots.....	79
Tabelle 22: Arbeitsausmaß .....	83
Tabelle 23: Einkommenselastizitäten der Arbeitsintensität.....	84
Tabelle 24: Arbeitslosigkeit .....	88
Tabelle 25: Selektionsfunktion .....	99
Tabelle 26: Arbeitsausmaß (alternative Spezifikation).....	100
Tabelle 27: Zusammenfassung der Daten .....	101

# 1 Einleitung

Seit Einführung der ersten Besteuerungssysteme wurde über alternative Steuerdesigns sowie über Reformmöglichkeiten der jeweils bestehenden Systeme diskutiert. Die Reformfähigkeit, d.h. die Möglichkeit jedes para-fiskalen wie fiskalen Instruments, sich den wirtschaftlichen, sozialen, demographischen oder politischen Rahmenbedingungen sowie deren Veränderungsprozessen unter Verursachung möglichst geringer Transformationskosten anzupassen, vielleicht sogar einige dieser Prozesse steuernd mitzugestalten, ist ein wesentliches Qualitätskriterium des gesamten (para)fiskalen Systems einer Volkswirtschaft. Aus diesem Grunde war und ist es immer notwendig, die wirtschaftlichen und sozialen Effekte von Steuerreformen sowohl anhand der relevanten Zielgrößen als auch im makroökonomischen und gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang möglichst präzise einschätzen zu können. Aus der Darlegung dieser Einzel- wie Gesamteffekte können solide politische Entscheidungen gefällt werden. Hier darf die Analyse jedoch nicht nur auf den komparativ statischen Rahmen beschränkt bleiben. Gerade hinsichtlich der Nachhaltigkeit von Reformmaßnahmen muss in zumindest zwei Richtungen weitergedacht werden:

1. Wie verändert sich das Verhalten der Steuerpflichtigen aufgrund der Reform? Wie werden dadurch die Zielgrößen der Reform selbst als auch die makroökonomischen und gesamtgesellschaftlichen Umgebungsgrößen verändert?
2. Wie kann das neue System nach Änderung der Rahmenbedingungen – möglichst kostenschonend – selbst wieder reformiert werden. Wo sind Anpassungsautomatismen sinnvoll, wo sollen die politischen Entscheidungsinstanzen vollinhaltlich einbezogen sein?

In Österreich war, ursprünglich datiert per 1.1.2010, eine verhältnismäßig große Steuerreform geplant. In erster Linie stand eine Reform des Lohn- und Einkommensteuersystems, etwaige Änderungen im Bereich der Sozialversicherungsfinanzierung, sowie eine Reform der bundesweiten Familientransferzahlungen an. Im Zuge der inhaltlichen Vorbereitungsarbeiten wurde – neben zahlreichen Forschungs- und Analyseaufträgen an viele andere Institute – das Österreichische Institut für Familienforschung der Universität Wien beauftragt, eine Mikrosimulationsumgebung zu entwickeln, die die Einzel- wie Gesamteffekte von diskutierten Änderungen von Einkommensteuervorschriften oder bundesweiten Transferregelungen<sup>1</sup> veranschaulicht. Anhand dieser Mikrosimulationsumgebung sollen in weiterer Folge auch optimale – d.h. den jeweils genau zu definierenden politischen Zielsetzungen am besten entsprechenden – Steuer- und Transfersysteme entwickelt werden können.

Aufgrund tiefgreifender ökonomischer wie politischer Ereignisse (v.a. Teuerungswelle 4.Quartal 2007 – drittes Quartal 2008, vorgezogene Neuwahlen zum österreichischen Nationalrat, Finanzmarktkrise, später dann auch die Budgetkrisen einzelner europäischer Staaten) wurden jedoch die tragenden Elemente der anstehenden Steuerreform um ein Jahr vorgezogen. Somit hatte die reale Entwicklung die Softwareentwicklung überholt. Der eigentliche Zweck der Mikrosimulationsumgebung TATRAS.at, die eingehende Analysemöglichkeit hy-

---

<sup>1</sup> Bundesweite Einkommenstransfers an Privathaushalte sind, zumindest derzeit, ausschließlich familienrelevanter Natur. Andere Transfers der öffentlichen Hand an Privathaushalte, v.a. Sozialtransfers und Wohnbauförderung, fallen in die Kompetenz der Länder.



pothetisch möglicher, konkret angedachter, bereits beschlossener, oder sogar bereits umgesetzter Reformen ist dennoch erfüllt und kann in vielfältiger Weise eingesetzt werden.

Der vorliegende Bericht<sup>2</sup> umreißt das Funktionsspektrum von TATRAS.at. Kapitel 2 skizziert die drei Handlungsfelder anstehender Reformen

1. Einkommensbesteuerung,
2. Sozialversicherungsfinanzierung, und
3. Familientransfers

anhand effizienz- und verteilungsorientierter Kriterien. Der wesentlichen Frage „Wer bzw. was ist die zu besteuernde Einheit“ wird hier ebenso nachgegangen, wie der projizierbaren Faktorreallokation auf Güter- und Arbeitsmärkten infolge von Änderungen der Besteuerung.

Kapitel 3 beschreibt das österreichische Einkommensteuer- und Familientransfersystem vor Inkrafttreten der ersten Partiale der gegenwärtigen Steuerreform, also unmittelbar vor 1.7.2008 – ab diesem Stichtag wurden ja die Arbeitslosenversicherungsbeiträge für Bezieher von geringen bis mittleren Einkommen zum Teil deutlich reduziert. Besondere Betrachtung findet anschließend das familienpolitische Instrumentarium. Kapitel 4 vollzieht den politischen Entscheidungsprozess zur beschlossenen Reform, ausgehend von den wichtigsten politischen Forderungen hin zu den einzelnen beschlossenen Punkten der Steuerreform 2009, nach. Ein internationaler Vergleich schließt dieses Kapitel ab.

Kapitel 5 legt die Funktionsweise von finanzwissenschaftlichen Simulationsumgebungen im Allgemeinen und von Mikrosimulationen im Besonderen dar. Die konkrete Umsetzung der an sich äußerst komplexen Aufgabenstellung der Erstellung einer Mikrosimulationsumgebung für das österreichische Steuersystem, das weitestgehend auch die Implementierung anderer, real woanders existierender wie vollkommen neuer Steuersystemelemente zulässt, wird schließlich in Kapitel 6 veranschaulicht. Hierin werden nicht nur die Arbeitsschritte der Entwicklungsarbeit kurz wiedergegeben, sondern auch die Erfassungs- und Analysekapazität von TATRAS.at anhand dreier hypothetischer Reformansätze demonstriert. Kapitel 7 zeigt schließlich die nach ökonometrischen Verfahren identifizierten Verhaltensänderungen aufgrund von Änderungen im Steuer- und Transferbereich auf.

Die Zusammenfassung (Kapitel 8) komprimiert den Bericht nochmals und gibt einen Ausblick auf künftige Entwicklungs- wie Analysemöglichkeiten.

---

<sup>2</sup> Der Hauptbericht (Hier: Kapitel 2 – 6) wurde dem Auftraggeber im Februar 2009 übergeben.

## 2 Theoretische Aufbereitung der drei Säulen von TATTRAS.at

Im nun Folgenden werden die drei Bestandteile von TATTRAS – das Einkommensteuer-, Sozialversicherungs- und Transfersystem – theoretisch aufbereitet und nach ihren verteilungs- sowie beschäftigungspolitischen Wirkungen beleuchtet. Hierbei wird auf familienspezifische Aspekte nur sporadisch verwiesen. Die konkrete Aufarbeitung des österreichischen Instrumentariums der Familienpolitik findet stattdessen in Kapitel 3 statt.

### 2.1 Einkommensbesteuerung

Steuern sind entgeltliche Zwangsabgaben, die nach Maßgabe des Nonaffektationsprinzips ohne Anspruch auf direkte Gegenleistung beim Steuerpflichtigen eingehoben werden und dem öffentlichen Sektor zufließen. Sie stellen neben Gebühren, Beiträgen, eigenen Erwerbseinkünften und der Kreditaufnahme das wichtigste Finanzierungsinstrument der öffentlichen Hand dar. Neben dem **fiskalischen Ziel** (der Finanzierung öffentlicher Ausgaben), dienen Steuern gleichfalls **Lenkungszwecken**, also der Korrektur nicht gewünschter Ergebnisse des Marktes. Dominierten bis in die frühen fünfziger Jahre vornehmlich institutionelle sowie verteilungs- und stabilitätspolitische Fragen die Steuerpolitik, rückten allokatons- und wachstumspolitische Gesichtspunkte seither immer mehr in den Vordergrund.<sup>3</sup>

Dabei können Steuern auf verschiedene Basen eingehoben werden. Klassisch sind Steuern auf die **Einkommensentstehung** und **-verwendung**. Die wichtigste Steuer auf die Einkommensentstehung bildet innerhalb der persönlichen Einkommenssteuern die Lohnsteuer. Sie wird den **direkten** Steuern zugeordnet, welche auf die individuellen Verhältnisse des Zensiten Bezug nehmen können, weil sich Steuerpflichtiger (jener, der die Steuer an den Fiskus abführt) und Steuerträger (der die Steuer tatsächlich trägt) nicht unterscheiden. Demgegenüber stehen die **indirekten Steuern**, worunter vor allem Verbrauchs- und Umsatzsteuern subsumiert werden. Im Gegensatz zu den direkten Steuern ist ein Bezug zu den individuellen Merkmalen des Steuerpflichtigen nicht möglich, weil der Steuerpflichtige aufgrund der Möglichkeit der Überwälzung nicht mit dem Steuerträger ident sein muss.

Zur Spezifizierung eines Steuersystems, das durch Zusammensetzung aus direkten und indirekten Steuern und deren konkreten Ausgestaltung sowohl fiskalische als auch außerfiskalische Ziele optimal zu erreichen sucht, bedient sich die Finanzwissenschaft vor allem zweier Kriterien: Effizienztheoretische Überlegungen einerseits und Fragen der Gleichheit und Verteilung andererseits.

#### **Effizienzgesichtspunkte**

Die traditionelle Ökonomie geht davon aus, dass ohne Steuern eine optimale Ressourcen- und Faktorallokation vorherrscht. Steuern können dieses Gleichgewicht stören, wenn sie die relativen Preise und damit die Nachfrage nach bestimmten Gütern verändern. Am effizientesten sind dieser Logik folgend **nichtverzerrende Steuern**, z.B. Pauschal- oder Kopfsteuern, weil die Höhe des Steuerbetrages durch das Verhalten der Wirtschaftssubjekte nicht beeinflusst werden kann. Das Gegenteil ist der Fall bei **verzerrenden** Steuern wie den Ein-

<sup>3</sup> Vgl. Nowotny et al. (2009): 251

kommens- und Verbrauchssteuern, wo der zu zahlende Steuerbetrag durch individuelle Verhaltensmodifikationen direkt beeinflusst werden kann. Ändert sich das Verhalten eines Steuerpflichtigen durch die Einhebung einer Steuer, spricht man vom so genannten Substitutionseffekt. Letzterer stellt einen **Effizienzverlust** dar – „excess burden“ bzw. „deadweight loss“ genannt – den zu vermindern Ziel der Steuerpolitik ist. Explizit erwünscht sind Verhaltensanpassungen im Falle von **korrigierenden Steuern**, die „falsche“ Preise in ineffizienten Märkten zu korrigieren suchen (z.B. Ökosteuern).

### **Gerechtigkeitsaspekte**

Neben der Effizienz müssen sich Steuersysteme vor allem an ihren Verteilungswirkungen messen lassen. In der Finanzwissenschaft stehen sich in der Frage nach einem gerechten Lastenausgleich zwei Konzeptionen gegenüber, das Leistungsfähigkeits- und Äquivalenzprinzip.

Die Besteuerung nach dem **Äquivalenzprinzip** erfolgt gänzlich losgelöst von individuellen Merkmalen. Gerecht ist ein Steuersystem nach Maßgabe des Äquivalenzprinzips nur dann, wenn einer gezahlten Abgabe auch eine staatliche Leistung gegenübersteht. Das Niveau der Einzahlungen bedingt den Anspruch auf die Leistungshöhe, d.h. jeder wird „gerecht“ besteuert, wenn er Leistungen im Gegenwert seiner Zahlungen beansprucht. Eine Umverteilung findet nicht statt.

Das **Prinzip der individuellen Leistungsfähigkeit** unterscheidet traditionellerweise zwei Dimensionen der Gerechtigkeit: eine horizontale und eine vertikale. Dabei kann die Leistungsfähigkeit eines Individuums grundsätzlich an dessen Einkommen, Vermögen oder Konsum festgemacht werden. An die Einkommensbesteuerung im Besonderen wird einerseits der Anspruch erhoben, einkommensnivellierend zu wirken, d.h. durch die Ausgestaltung des Steuersystems der mit der Einkommenshöhe zunehmenden finanziellen Leistungsfähigkeit jedes Steuerpflichtigen Rechnung zu tragen (vertikale Dimension des Leistungsfähigkeitsprinzips). Die horizontale Dimension des Leistungsfähigkeitsprinzips erfordert dagegen, dass Steuerpflichtige mit identischer Leistungsfähigkeit eine identische Steuerschuld tragen.<sup>4</sup> Dabei fußt die Konkretisierung des Leistungsfähigkeitsprinzips auf den traditionellen **Opferprinzipien**, die unterschiedliche Interpretationen der Leistungsfähigkeit zulassen. Sollen alle Zensiten das **gleiche absolute Opfer** tragen, ist die Steuerbelastung unabhängig von der Einkommenshöhe für jeden gleich hoch. Im Falle der Forderung eines **gleichen relativen Opfers** soll sich die Einkommenseinbuße in Prozent des Gesamteinkommens für allen Zensiten gleichen. Ein **gleiches marginales Opfer** bedeutete schließlich eine progressiv mit dem Einkommen ansteigende Steuerlast, so dass die Nettoeinkommen aller Steuerpflichtigen gleich sind.<sup>5</sup> Wenngleich die Orientierung am Leistungsfähigkeitsprinzip nicht zwangsläufig eine Umverteilung von oben nach unten bedingen muss, schließen die Steuersysteme der meisten westlichen Staaten vertikale Umverteilungsziele mit ein.

### **2.1.1 Gestaltungsmöglichkeiten bei der Einkommensbesteuerung**

In wieweit bei der Einkommensbesteuerung den Kriterien der Effizienz bzw. Gerechtigkeit Rechnung getragen wird, hängt von der konkreten Ausgestaltung des Einkommensteu-

4 vgl. Althammer (2002): 72

5 vgl. Nowotny et al. (2009): 256 f.

ersystems ab. Die Einkommensteuer knüpft an die Einkommensentstehung an. Sofern synthetisch unterscheidet die Einkommensteuer weder zwischen den verschiedenen Einkunftsarten noch nach den Bedingungen ihrer Erzielung.<sup>6</sup> Für den effektiven Belastungsverlauf ergeben sich verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten bei (1) der Berechnung der Bemessungsgrundlage, (2) der Wahl der Steuereinheit, (3) des Tarifverlaufes und (4) den Abzugsmöglichkeiten von der Steuerschuld.

### **Bemessungsgrundlage**

Die Berechnung der Bemessungsgrundlage erfolgt Nowotny et al. (2009) zufolge in drei Schritten: zunächst werden alle steuerlich relevanten Bezüge addiert. Dazu zählen Formen der Einkommenserzielung sowie bestimmte Transfers. In einem zweiten Schritt werden alle zur Einkunftszielung nötigen Aufwendungen, i.e. Betriebsausgaben und Werbungskosten, subtrahiert (**objektives Nettoprinzip**). Im Anschluss, und das ist der für die Familienpolitik relevante Teil, wird das individuelle Leistungsfähigkeitseinkommen ermittelt (**subjektives Nettoprinzip**). In Abzug gebracht werden können Sonderausgaben (i.e. Unterhaltsleistungen, Kinderbetreuungskosten etc.) und außergewöhnliche Belastungen (i.e. zwangsläufige Mehrbelastungen). Allerdings ist strittig, ob die Möglichkeit des Abzugs der Unterhaltspflichten von Eltern gegenüber im selben Haushalt lebenden Kindern von der Steuerbemessungsgrundlage bestehen soll.<sup>7</sup>

Grundsätzlich kennt die Steuertariflehre zwei Instrumente, die durch Abzugsmöglichkeiten von der Bemessungsgrundlage zu einer Individualisierung der Steuerschuld trotz gleicher Bruttoeinkommenshöhe führen: **Freibeträge** werden von der Bemessungsgrundlage also vor Anwendung des Steuertarifes in Abzug gebracht und führen daher in weiterer Folge zu einem einkommensabhängigen Entlastungsbetrag. Wie hoch die Reduktion der Steuerschuld ist hängt vom Tarifverlauf ab (siehe (3)). Bei **Freigrenzen** ist das steuerbare Einkommen bis zur Freigrenze gänzlich von der Steuer befreit. Bei Überschreiten der Freigrenzen wird diese allerdings nichtig.

### **Einkommensteuersystem**

Fundament der steuerlichen Berücksichtigung von Familien bildet die Wahl des Einkommensteuersystems hinsichtlich der Steuereinheit, welche bestimmt, ob Familien als Ganzes oder einzelne Familienmitglieder getrennt voneinander zur Steuer veranlagt werden. Auf dieser konzeptionellen Differenzierung beruht die grundsätzliche Unterscheidung von Einkommensteuersystemen in Individualbesteuerung einerseits und Haushaltsbesteuerung andererseits.

Bei einer vollkommen individualisierten Besteuerung erfolgt die Berechnung der Steuerschuld für jede einkommensteuerpflichtige Person gesondert, in diesem Fall spricht man von **Individualbesteuerung**. Familienstand bzw. familiäre Verhältnisse bleiben ebenso wie Erwerbsverhalten und Einkommenshöhe des Partners gänzlich unberücksichtigt. Der Einkommensbesteuerung wird somit lediglich das individuelle Einkommen zugrunde gelegt.

<sup>6</sup> Prominentestes Beispiel einer nicht synthetischen ist die duale Einkommensteuer, bei der Arbeitseinkommen üblicherweise mit einem direkten progressiven Tarif belegt werden, Kapitaleinkommen hingegen mit einem einheitlichen Steuersatz, der der niedrigsten Grenzsteuersatzstufe des Tarifs für Arbeitseinkommen entspricht.

<sup>7</sup> vgl. Nowotny et al. (2009): 335 ff.

Hinter dem Oberbegriff der Haushaltsbesteuerung verbergen sich insbesondere drei Einkommensteuermodelle: die rohe Haushaltsbesteuerung, das Ehegattensplitting und das Familiensplitting. Gemeinsames Kriterium dieser Kategorisierung ist die Wahl des Steuersubjekts. Wie die Bezeichnung bereits vermuten lässt, werden (Ehe-) Partner bzw. Familien in diesen Systemen nicht getrennt, sondern gemeinsam zur Einkommensteuer veranlagt, was im Vergleich zur Individualbesteuerung erwerbstätiger Familienmitglieder eine unterschiedliche Einkommensteuerbelastung bewirkt. Konkret können die drei Modelle der Haushaltsbesteuerung wie folgt charakterisiert werden:

Im Falle der **rohen Haushaltsbesteuerung** werden die Erwerbseinkünfte beider Ehepartner addiert und das gemeinsam zu versteuernde Einkommen dem Grundtarif unterworfen. Ist dieser progressiv gestaltet, übersteigt ceteris paribus die Steuerschuld eines gemeinsam veranlagten Ehepaares jene bei Individualbesteuerung. Folglich werden bei gleichen wirtschaftlichen Verhältnissen Ehepartner gegenüber Ledigen steuerlich diskriminiert.

Dagegen kann das **Ehegattensplitting** durch Anwendung des so genannten Splittingdivisors Ehepaare gegenüber getrennt Veranlagten steuerlich entlasten. Auch hier werden die Erwerbseinkünfte beider Ehepartner gemeinsam zur Einkommensteuer veranlagt, doch wird das kumulierte Einkommen vor Anwendung des Steuertarifs durch einen so genannten Splittingdivisor geteilt, der in der Praxis zumeist den Wert 2 annimmt; dieser spezielle Fall, in dem jedem Ehepartner der Splittingfaktor 1 zugewiesen wird, wird als Vollsplitting bezeichnet. Das aggregierte Haushaltseinkommen wird demzufolge halbiert, bevor es dem geltenden Steuertarif unterworfen wird. Die gesamte Einkommensteuerschuld eines Haushalts ergibt sich aus der Verdoppelung der resultierenden Tarifbelastung. Eine steuerliche Entlastung gegenüber der Individualbesteuerung wird im Rahmen eines progressiven Steuertarifs dann bewirkt, wenn die beiden Einkommen unterschiedlich hoch sind: Denn das halbierte Einkommen fällt in eine niedrigere Progressionsstufe. Begründet wird die steuerliche Begünstigung von Ehepaaren gegenüber Alleinstehenden mit der Vorstellung von Ehe als umfassender Erwerbs- und Verbrauchsgemeinschaft. Derzufolge fielen Entscheidungen über die innerfamiliäre Aufteilung von Haus- und Erwerbsarbeit gemeinsam. Eine Halbierung des zu versteuernden Einkommens beim steuerlichen Splittingverfahren stellte demnach eine reale Abbildung gegenseitiger Unterhaltsleistungen zwischen Ehepartnern dar und entspräche somit dem Prinzip der individuellen Leistungsfähigkeit.<sup>8</sup>

Finden neben den Ehegatten auch die Kinder Berücksichtigung im Splittingdivisor, spricht man von **Familiensplitting**. Je mehr Kinder ein Ehepaar hat, umso größer ist der Wert des Splittingdivisors, durch den das Haushaltseinkommen vor Anwendung des Einkommensteuertarifs dividiert wird: Und umso geringer ist die Progressionsstufe, in der das kumulierte und mittels Divisor gesplittete Einkommen veranlagt wird.<sup>9</sup> Ehegatten- und Familiensplitting können bei gemeinsam veranlagten Paaren bzw. Familien gegenüber individuell Besteuerten eine steuerliche Entlastung bewirken. Der so genannte Splittingvorteil ist dann die Differenz der steuerlichen Belastung bei getrennter und gemeinsamer Veranlagung. Dabei hängt die Höhe des Splittingvorteils von drei Faktoren ab: der absoluten Höhe des Haushaltseinkommens, der Einkommensdifferenz beider Ehepartner und dem Steuertarif. Maximal ist

---

<sup>8</sup> vgl. Althammer (2002): 76 f.

<sup>9</sup> vgl. Dingeldey (2000): 3

die steuerliche Entlastung von Ehepaaren bzw. Familien bei möglichst einkommensstarken Alleinverdienerhaushalten. Denn der Splittingvorteil schmilzt mit zunehmender Nivellierung der beiden Haushaltseinkommen und abnehmendem Gesamteinkommen. Unterschiede in der steuerlichen Belastung gegenüber der Individualbesteuerung ergeben sich in allen Modellen der Haushaltsbesteuerung jedoch nur dann, wenn ein progressiver Einkommensteuertarif angewendet wird.<sup>10</sup>

Neben den dargestellten unbeschränkten Vollsplittingsmodellen sind allerdings auch alternative Varianten von Ehegatten- und Familiensplitting denkbar. Durch die Anwendung einer Kappungsgrenze wird der Splittingvorteil auf einen Maximalbetrag begrenzt. Durch Abwandlungen des personenbezogenen Splittingfaktors auf Werte größer oder kleiner als 1 können Entlastungswirkungen nach oben oder unten korrigiert werden. Eine weitreichendere Modifikation bilden die so genannten Realsplittingmodelle. Grundsätzlich findet beim Realsplitting die individuelle Veranlagung Anwendung, allerdings werden fiktive Unterhaltszahlungen zwischen Ehepartnern bzw. Eltern und Kindern bei der Bestimmung der Steuerbemessungsgrundlage berücksichtigt. Auf diese Weise wird der besonderen ökonomischen Abhängigkeit von Ehepartnern auch im Rahmen der Individualbesteuerung Rechnung getragen.

Beim **Ehegattenrealsplitting** gestaltet sich die Besteuerung der beider Partner wie folgt: Während der zum Unterhalt Verpflichtete einen Transfer  $B$  von seinem steuerpflichtigen Einkommen in Abzug bringen kann, muss der Empfänger die Unterhaltsleistung zu seiner Bemessungsgrundlage addieren. Die Steuerschuld des Unterhaltszahlers beläuft sich nach Berücksichtigung des Transfers auf

$$S(Y_1) = T(Y_1 - B)^{11},$$

während der zweite Ehepartner Einkommen in Höhe von

$$S(Y_2) = T(Y_2 + B)$$

versteuern muss. Die Gesamtsteuerschuld des Haushaltes beträgt demnach:

$$S(Y_1, Y_2) = T(Y_1 - B) + T(Y_2 + B).$$

---

<sup>10</sup> In Flat-Tax-Modellen, die sich durch Anwendung eines einzigen proportionalen Steuertarifs auszeichnen, ist es für die gesamte Steuerschuld eines Haushalts unerheblich, ob die beiden Partner individuell oder zusammen veranlagt werden. Hier kann ein Splitting nur dann eine steuerliche Entlastung bewirken, wenn ein persönlicher Freibetrag im Einkommensteuertarif vorgesehen ist, da dieser bei Nichterwerbstätigkeit eines Partners dann doppelt genutzt werden kann.

Neben dem möglichen steuerlichen Vorteil für Paare, der im Vergleich zur individuellen Besteuerung besteht, können sich beim Familiensplitting u.U. auch für Alleinerziehende besondere steuerliche Vorteile ergeben, die über die reine Berücksichtigung der Kinder im Splittingdivisor hinausgehen. Dies zeigt sich am Beispiel Frankreichs: Dort wird Alleinerziehenden ein höherer Splittingfaktor zugewiesen als allen anderen Erwachsenen, die im Divisor üblicherweise mit dem Faktor 1 zu Buche schlagen.

<sup>11</sup>  $Y_1$  und  $Y_2$  seinen die beiden zu versteuernden Einkommen der Ehepartner,  $T(Y)$  der Steuertarif und  $S$  die Steuerschuld

Aus steuerlicher Perspektive stellt sich die Frage nach der Höhe des Transfers  $B$ . Für die betroffenen Haushalte ist es optimal,  $B$  in Höhe der halbierten Differenz der Einkommen beider Ehepartner anzusetzen:

$$B = \frac{Y_1 - Y_2}{2}$$

Die Gesamtsteuerschuld beläuft sich folglich auf:

$$S(Y_1, Y_2) = T\left(Y_1 - \frac{Y_1 - Y_2}{2}\right) + T\left(Y_2 + \frac{Y_1 - Y_2}{2}\right),$$

was nach mathematischer Umformung genau der steuerlichen Belastung beim „echten“ Ehegattensplitting entspricht:

$$S(Y_1, Y_2) = 2 \times T\left(\frac{Y_1 + Y_2}{2}\right)$$

Dies gilt jedoch nicht für beschränkte Realsplittingmodelle, wo ein Maximalbetrag für den innerfamiliären Transfer gesetzlich festgelegt wird. Übersteigt die Einkommensdifferenz der Ehepartner den gesetzlich festgelegten Höchstbetrag der fiktiven Unterhaltsleistung, ist die steuerliche Entlastung verglichen mit einer gemeinsamen Veranlagung beim Ehegattensplitting entsprechend geringer. Anders als bei den Tarifsplittingsmodellen wird beim beschränkten Realsplitting anstelle einer vollständigen somit lediglich eine partielle Nivellierung der Einkommen beider Partner bewirkt, was als wirklichkeitsnäher gilt.<sup>12</sup>

Das **Familienrealsplitting** stellt die familienpolitische Erweiterung des Ehegattenrealsplittings dar. Auch hier werden alle Haushaltsmitglieder getrennt zur Einkommensteuer veranlagt. Neben Transferleistungen zwischen den Ehepartnern können allerdings auch fiktive Unterhaltszahlungen an Kinder vom Transferzahler steuerlich in Abzug gebracht werden. Auch beim Familienrealsplitting steht die Frage nach einer adäquaten Bemessung der fiktiven kinderbezogenen Transfers im Raum.<sup>13</sup>

### **Tarif**

Auch mit der Wahl des Tarifverlaufes findet eine Differenzierung nach Maßgabe der individuellen Leistungsfähigkeit statt. Die steuerliche Belastung wird bestimmt durch den Verlauf des **Grenzsteuersatzes**, also jenem Steuersatz, mit dem die jeweils letzte Einheit der Bemessungsgrundlage belastet wird, und den **Tarifstufen**. Dabei dient der Grenzsteuersatz zur Unterscheidung von Typen der proportionalen, regressiven und progressiven Steuertarife. Von einem **proportionalen** Steuersatz spricht man, wenn für jede Höhe der Bemessungsgrundlage derselbe Steuersatz vorliegt und auch jede weitere Erhöhung der Bemessungsgrundlage zu keiner Änderung des Steuersatzes führt.<sup>14</sup> **Durchschnittssteuersatz**,

<sup>12</sup> vgl. Buchholz (2001): 8

<sup>13</sup> vgl. Bergs et al. (2006): 8 ff.

<sup>14</sup> Dies gilt allerdings nur dann, wenn weder steuerliche Nullzone noch Freibetrag den modellhaft proportionalen zu einem de-facto progressiven Verlauf wandeln.

der sich nach Division der Steuerschuld durch das zu versteuernde Einkommen ergibt, und Grenzsteuersatz sind in diesem Fall identisch. Steigt der Durchschnittssatz mit steigender Bemessungsgrundlage spricht man von einem **progressiven**, fällt er von einem regressiven Steuertarif. Kennzeichnend für das Maß der Progression bzw. Regression ist dabei die Differenz zwischen Durchschnitts- und Grenzsteuersatz. Bei progressiven Tarifen verläuft der Grenzsteuersatz über dem Durchschnittssteuersatz, gegenteiliges trifft auf einen **regressiven** Tarif zu.

### **Steuerschuld**

Abzugsmöglichkeiten bestehen nicht nur bei der Bemessungsgrundlage, sondern auch nach Anwendung des Steuertarifes. Im Falle eines einheitlichen Abzugsbetrags nach Ermittlung der individuellen Steuerschuld werden alle abzugsberechtigten Zensiten in gleicher Höhe entlastet. Im Gegensatz zu Freibeträgen wird eine einkommens- und progressionsunabhängige Entlastung bei **Absetzbeträgen** daher vermieden.<sup>15</sup> Zensiten unterer Einkommensbereiche, die bei zu geringen Einkünften keine Einkommensteuer zahlen müssen, können Absetzbeträge im Gegensatz zu Freibeträgen trotzdem steuerlich geltend machen, wenn sie in Form von Negativsteuern an die Zensiten ausbezahlt werden.

### **2.1.2 Einkommensteuer und Verteilung**

Wie unter 2.1 bereits erwähnt, werden vor allem zwei Ebenen der Umverteilung unterschieden: jene zwischen Steuerpflichtigen unterschiedlicher Einkommensklassen (vertikal) und jene zwischen Steuerpflichtigen derselben Bruttoeinkommenshöhe, aber unterschiedlicher Leistungsfähigkeit (horizontal). Einer Beurteilung beider Verteilungsdimensionen müssen daher grundsätzlich zwei Festlegungen vorausgehen:

(1) die Ermittlung des adäquaten Indikators steuerlicher Leistungsfähigkeit, also der **Steuerbemessungsgrundlage** durch die Bestimmung jener Einkommensteile, die aus Gründen der **horizontalen Steuergerechtigkeit** vom Markteinkommen abzuziehen sind. Daran schließt

(2) die Bestimmung des **Progressionsgrades** der Einkommensbesteuerung an, die letztlich weniger einer objektiven als vielmehr einer normativen **vertikalen Umverteilungsabsicht** des Gesetzgebers folgt.<sup>16</sup>

In den meisten westlichen Industrienationen verlaufen die Steuertarife entweder als Stufen Grenzsatz- oder Formeltarif progressiv, was durch die „Breite“ der Bemessungsgrundlage allerdings stark variiert werden kann. Zwar ist die Entscheidung, welche Einkunftsarten steuerfrei bleiben bzw. welche Ausgaben und Aufwendungen in Form eines Freibetrages von der Steuerbemessungsgrundlage in Abzug gebracht werden können, jener über den Progressionsgrad eines Steuertarifes vorgelagert, dennoch können Bemessungsgrundlage und Steuertarif, zumal wenn dieser progressiv verläuft, nicht gänzlich voneinander getrennt werden, was am Beispiel des Familiensplittings deutlich wird. Hier wächst der Splittingvorteil nicht nur mit zunehmender Kinderzahl, wie aus Sicht der horizontalen Leistungsfähigkeit erwünscht, sondern ebenfalls mit zunehmender Einkommensdiskrepanz zwischen Ehemann und Ehe-

<sup>15</sup> vgl. Nowotny (1999): 326

<sup>16</sup> vgl. Althammer (2002): 72



frau und der absoluten Einkommenshöhe. Das Ausmaß des steuerlichen Vorteils im Vergleich zur Individualbesteuerung nimmt schließlich auch mit der Stärke der Progression des Einkommensteuertarifs sowie der Höhe des Spitzensteuersatzes zu.

Wenngleich die Steuertariflehre in Anlehnung an das Leistungsfähigkeitsprinzip nur die Besteuerung des disponiblen Einkommens vorsieht, wozu die existenzminimalen Aufwendungen des Steuerpflichtigen selbst und die seiner unterhaltspflichtigen Familienangehörigen genau genommen zählen, sprechen sich vor allem Vertreter der betrieblichen Steuerlehre für eine progressionsunabhängige Förderung von Kindern aus. Sie sehen in der steuerlichen Berücksichtigung kindbedingter Aufwendungen weniger das bloße Erfordernis, die Grundversorgung für Kinder außerhalb der Sozialhilfe zu gewährleisten, sondern vielmehr eine Sozialzwecknorm, die eine gezielte Abweichung vom Leistungsfähigkeitsprinzip bedeutet.<sup>17</sup> Sozialzwecknormen, die sowohl als Steuerverschärfungen als auch Steuerentlastungen wirken können, stellen auf ein definiertes Lenkungsziel – hier die Unterstützung von Familien – ab, was ungleiche Belastungswirkungen trotz gleicher Leistungsfähigkeit rechtfertigt.

### 2.1.3 Einkommensteuer und Arbeitsangebot

Eine partialanalytische, mikroökonomische Analyse untersucht, wie sich die Besteuerung auf das Wahlverhalten des Steuerpflichtigen zwischen Arbeit und Freizeit auswirkt. Bei gegebenem Erwerbsquote ist von Interesse, welchen Einfluss Maßnahmen des öffentlichen Sektors auf das Arbeitsangebotsverhalten, d.h. die Wahl zwischen Arbeit und Freizeit von Individuen haben. Durch die Veränderung der relativen Preisverhältnisse zwischen Arbeit und Freizeit in Folge stärkerer Besteuerung, treten sowohl Einkommens- als auch Substitutionseffekte auf. Der Einkommenseffekt wird ausgelöst durch die mit der Besteuerung verbundenen Reduktion des Nettoeinkommens. Um die Verringerung des Nettoeinkommens zu dämpfen, wird der Steuerpflichtige sein Arbeitsangebot ausdehnen. Dem Einkommenseffekt entgegen wirkt der Substitutionseffekt, der durch die Verbilligung der Freizeit verursacht wird. Denn bei gegebenem Lohnsatz sinken die Opportunitätskosten von Freizeit, weil der durch den Verzicht auf Arbeit entgangene Lohn in Folge der Besteuerung niedriger ist.<sup>18</sup>

Vertreter einer angebotsorientierten Ökonomie betonen den arbeitsangebotshemmenden Effekt von einer Erhöhung der Einkommenssteuer und plädieren daher für eine Senkung der Einkommenssteuer zugunsten einer Erhöhung der indirekten Steuern, deren Substitutionseffekte neutral auf die Wahl zwischen Arbeitsangebot und Freizeit wirken, zumal hohe Grenzsteuersätze bei den direkten Steuern und Abgaben – für sich genommen – leistungshemmend wirken und daher starke Anreize zur Steuervermeidung setzen.<sup>19</sup> Allerdings ist nicht eindeutig, ob mit einer Einkommensteuererhöhung auch zwangsläufig eine Senkung des Arbeitsangebots einhergehen muss. Genauere Aussagen können getroffen werden, wenn zwischen der Form der Einkommenssteuer differenziert wird, zwischen proportionalen und progressiven Tarifen. Maßgeblich für das Ausmaß des Arbeitsangebotes ist jener Punkt, wo sich die Höhe des zusätzlichen Nettoeinkommens und der Grenzsteuersatz gleichen. Letztere ist bei einem progressiven Verlauf des Steuertarifs steigend. Je höher der Grenzsteuersatz ist, umso geringer ist der Zugewinn an Nettoeinkommen durch eine Ausweitung

<sup>17</sup> vgl. Althammer (2000): 222

<sup>18</sup> vgl. Nowotny et al. (2009): 580-582

<sup>19</sup> vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2001): 158

des Arbeitsangebotes, umso geringer sind die Opportunitätskosten von Arbeit und in weiterer Folge das Arbeitsangebot.<sup>20</sup> Im Vergleich zu einer aufkommensneutralen proportionalen Besteuerung ist das Arbeitsangebot bei einem progressiven Tarifverlauf, wo also die nächste zu versteuernde Einkommenseinheit mit einem steigenden Grenzsteuersatz belastet wird, tendenziell geringer, d.h. der Substitutionseffekt übertrifft den Einkommenseffekt.

Neben dem Tarifverlauf ist das Arbeitsangebot vor allem von den individuellen Präferenzen für Einkommen bzw. Freizeit abhängig. Optimal wäre daher eine **Differenzierung nach Arbeitsangebotselastizitäten**. Wenngleich diese auf Individualebene nicht bestimmbar ist, kann doch grundsätzlich postuliert werden, dass das Arbeitsangebot von Frauen wesentlich stärker auf eine Erhöhung der effektiven Besteuerung wirkt, während die Elastizität von Männern relativ klein ist, d.h. ihr Angebot ist marginalen Steuererhöhungen gegenüber relativ unempfindlich. Vor diesem Hintergrund ist der jüngste Vorstoß einiger ÖkonomenInnen zu verstehen, die sich mit einer optimalen geschlechtsspezifischen Besteuerung auseinandergesetzt haben. Ihre Vorschläge gingen so weit einen eigenen, niedrigeren Tarif für Frauen vorzuschlagen.<sup>21</sup>

Der Intuition einer Besteuerung nach der Arbeitsangebotselastizität entgegen wirkt die **Besteuerung auf Haushaltsebene**, die eine Barriere für die Erwerbstätigkeit des Zweitverdieners darstellt. Bei gemeinsamer Veranlagung rutscht das Erwerbseinkommen des Zweitverdieners gegenüber der getrennten Besteuerung in eine höhere Progressionsstufe, wenn das Einkommen des Hauptverdieners deutlich höher ist. Zudem schmilzt der Splittingvorteil eines Doppelverdienerhaushalts mit identischem Haushaltseinkommen relativ zu jenem des Alleinverdienerhaushalts, und dies umso mehr, je mehr die Einkommensdifferenz sich verringert.

## 2.2 Sozialversicherung

Noch vor der Einkommensteuer werden die Sozialversicherungsbeiträge vom Bruttoeinkommen einbehalten. Wie der Name vermuten lässt, orientiert sich die Sozialversicherung am Versicherungsprinzip, d.h. mit Beitragszahlungen erwirbt man automatisch auch Anspruch auf Leistungen. Im Gegensatz zur Individualversicherung (z.B. private Versicherungen) orientiert sich die Sozialversicherung nicht am Äquivalenzprinzip, sondern stellt eine durch Sozialabgaben finanzierte Absicherung gegen Lebensrisiken dar. Unter diesem Schlagwort werden Arbeitslosigkeit, Pension, Invalidität, Krankheit und Unfälle subsumiert.

Im Gegensatz zu Transferleistungen der öffentlichen Hand werden die Leistungen der Sozialversicherung durch Beiträge finanziert, die ebenso wie Steuern eine Zwangsabgabe darstellen. Sie treten in aller Regel zur Steuerlast hinzu und werden im Rahmen eines proportionalen Quellenabzuges von den Pflichtmitgliedern und freiwilligen Versicherten einbehalten, um die den Sozialfiscen per Gesetz zugewiesenen Aufgaben zweckgebunden zu finanzieren.

---

<sup>20</sup> Hierbei soll allerdings noch auf andere Erklärungsansätze verwiesen werden: so ist es möglich, dass sich durch eine Steuererhöhung zwar nicht der Arbeitseinsatz, allerdings der Anteil der in der Schattenwirtschaft Erwerbstätigen erhöht. Weiters könnte vor allem bei Besserverdienenden der Zusammenhang zwischen Nettolohnentwicklung und Arbeitseinsatz durch nicht-monetäre Faktoren wie Prestige und Arbeitsfreude beeinflusst werden.

<sup>21</sup> vgl. beispielsweise Alesina et al. (2007)

Als Bemessungsgrundlage der Beitragsberechnung dient das versicherungspflichtige Arbeitseinkommen der Mitglieder bis zu einer Einkommensobergrenze (Höchstbeitragsgrundlage), die jährlich angepasst wird. Eine Deckelung der Beiträge nach oben wird damit begründet, dass auch höhere Einkommen den üblichen Risiken nicht mehr ausgesetzt sind als Bezieher kleinerer Einkommen. Die Höchstbeitragsgrundlage findet ihr ausgabenseitiges Pendant bei der Deckelung der Pensionen. Während die Höchstbeitragsgrundlage auf Arbeitgeberseite europäischer Standard ist, ist die Beitragspflicht der ArbeitnehmerInnen nicht zwangsläufig nach oben gedeckelt bzw. weicht die Grenze der Höchstbeitragsgrundlage von jener auf Arbeitgeberseite ab.

Umgekehrt besteht für Bezieher sehr kleiner Arbeitseinkommen u.U. eine Befreiung von der Beitragspflicht bis zur Geringfügigkeitsgrenze. Entsprechend eingeschränkt ist in diesem Fall allerdings auch der Versicherungsanspruch, der sich in Österreich für geringfügig Beschäftigte beispielsweise auf die Unfallversicherung beschränkt.

Die einkommensproportionalen Sozialabgaben lassen sich weder dem Äquivalenz- noch dem Leistungsfähigkeitsprinzip voll zuordnen: einerseits stellen Sozialversicherungsbeiträge Zwangsabgaben dar, orientieren sich am Arbeitseinkommen und nicht wie bei privaten Versicherungen am individuellen Risiko, was eine Orientierung am Leistungsfähigkeitsprinzip nahelegt. Andererseits werden die proportionalen Abgaben nur von jenen geleistet, die am Arbeitsmarkt partizipieren und die Leistungshöhe ist zumindest zu Teilen abhängig von der Beitragshöhe, wie beispielsweise bei den Pensionen oder dem Krankengeld. Dies bedeutet, dass gemäß der Logik des Äquivalenzprinzips, jene höhere Leistungen beanspruchen, die mehr eingezahlt haben. Lediglich der Bezug von Sachleistungen, auf die alle Versicherten in gleicher Form Anspruch haben, ist ausschließlich vom Solidaritätsprinzip geprägt.

### 2.2.1 Verteilungswirkungen der Sozialversicherung

Grundsätzlich gehen von einer beitragsfinanzierten Versicherung negative Umverteilungseffekte aus, weil lediglich Versicherungspflichtige, das sind in der Regel am Arbeitsmarkt Partizipierende und deren mitversicherte Angehörige von den Leistungen der sozialen Sicherungssysteme profitieren können. Dabei knüpft die Beitragszahlung der versicherungspflichtigen Beschäftigten – im Unterschied beispielsweise zur Einkommensteuer – ausschließlich am Bruttoarbeitsentgelt an und zwar nur bis zur Höchstbeitragsgrundlage. Somit widerspricht die Finanzierung der Sozialversicherung dem sonst geltenden fiskalischen Leistungsfähigkeitsprinzip, das zur Finanzierung allgemeiner Staatsausgaben herangezogen wird und mit einem gezielten interpersonellen Umverteilungsziel verbunden sein kann.

### 2.2.2 Sozialversicherung und Arbeitsmarkt

Die Organisation der Sozialversicherung hat sowohl auf das Arbeitsangebot als auch auf die Arbeitsnachfrage Auswirkungen.

Aus **Arbeitnehmersicht** stellen Sozialversicherungsbeiträge ähnlich wie Steuern eine Reduktion der Bruttoeinkommen dar. Wie bei jeder Belastung der Lohneinkommen kann auch die Belastung mit Sozialversicherungsbeiträgen eine Substitution von Arbeit gegen Freizeit zur Folge haben. Außerdem wird vor allem der Arbeitslosenversicherung ein negativer Effekt

auf das Arbeitsangebot bzw. eine Verlängerung der Arbeitslosigkeit unterstellt. Aufgrund der Arbeitslosenzahlungen, die eine Einkommensersatzzahlung darstellt, ist der Anreiz eine Arbeit aufzunehmen theoretisch geringer. Ob diese Einschätzung zutrifft wird von mehreren Faktoren abhängen, u.a. der Höhe der Ersatzleistung (Höhe des impliziten Steuersatzes einer Arbeitsaufnahme), der Dauer des maximalen Bezugs oder der Situation auf dem Arbeitsmarkt.

Aus **Arbeitgebersicht** ergibt sich aufgrund der zusätzlichen Lohnkosten durch die Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung, die den quantitativ bedeutendsten Posten innerhalb der Lohnnebenkosten darstellen, der Anreiz Arbeit durch Kapital zu substituieren. Somit wirkt sich die Verzerrung des Faktorpreisverhältnisses von Arbeit und Kapital negativ auf die Arbeitsnachfrage aus, zumal die internationalen Wettbewerbsbedingungen ein Überwälzen der Lohnkosten auf die Preise erschweren.<sup>22</sup> Inwieweit die zusätzlichen Lohnkosten des Arbeitgebers durch ein Drücken der Bruttolöhne kompensiert werden können, hängt wiederum von der Situation am Arbeitsmarkt ab.

### 2.2.3 Steuer- vs. Beitragsfinanzierung

Die Nachteile aus der Beitragsfinanzierung ergeben sich aus der starken Erwerbszentrierung der sozialen Sicherung. So sind voll Erwerbstätige oder mit voll Erwerbstätigen Zusammenlebende gut abgesichert. Aufgrund aktueller Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt (Prekariisierung, atypisch Beschäftigte, etc.) und instabiler werdender Partnerbeziehungen und Familienstrukturen trifft dies auf einen sukzessive abnehmenden Anteil der Bevölkerung zu.<sup>23</sup> Zudem höhlen aktuelle Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt die Finanzierungsgrundlage der Sozialversicherung langfristig aus, so dass eine Bezuschussung mittels Steuergelder nötig sein wird, sofern nicht heute ohnehin schon auf den Steuertopf zurückgegriffen wird.

Im Gegensatz zur Beitragsfinanzierung, die am Arbeitsentgelt ansetzt und bei der man einen direkten Anspruch auf Gegenleistung erwirbt, besteht kein diesbezüglicher Anspruch bei einer Steuerfinanzierung. Dies widerspricht zwar zum einen dem Versicherungsprinzip, schließt im Gegenzug allerdings alle Bürger, auch die die nicht am Erwerbsleben teilhaben, mit ein.

Zur Steuerfinanzierung kommen grundsätzlich alle Steuern in Frage, am häufigsten diskutiert sind allerdings Lohn- und Einkommensteuern, Verbrauchs- oder vermögensbezogene Steuern. Inwieweit sich weniger negative bzw. positive Effekte auf Arbeitsmarkt und Einkommensverteilung ergeben, ist von der Wahl der Steuern abhängig, die die Finanzierung durch Beiträge ersetzen soll. Somit ergeben sich dann ähnliche Überlegungen wie unter 2.1.<sup>24</sup>

## 2.3 Transfers

### 2.3.1 Konzeption von Transferleistungen

Grundsätzlich weichen Transfers ihrer Konzeption nach explizit vom Äquivalenzprinzip ab und orientieren sich an der individuellen Leistungsfähigkeit des Empfängers. Die mögliche

<sup>22</sup> vgl. Schmähl (2006): 7 und Nowotny et al. (2009): 199 ff

<sup>23</sup> vgl. Guger et al. (2008): 1 ff.

<sup>24</sup> vgl. Guger et al. (2008): 15 ff.

starke Differenzierbarkeit führt zu gruppenspezifischen Nutzeneffekten, denen bei allgemeiner Steuerfinanzierung breit gestreute und schwer zurechenbare Kosteneffekte gegenüber stehen.

Prinzipiell unterschieden werden monetäre Transfers („in cash“) und Realtransfers („in kind“). Monetäre Transfers und negativsteuerfähige Absetzbeträge verschieben wie Steuerentlastungen Kaufkraft an private Haushalte. Je nachdem ob monetäre Transfers gebunden oder frei sind, liegt die realwirtschaftliche Verfügungsgewalt des Transfers gänzlich beim Empfänger oder ist eingeschränkt dadurch, dass die Transferverwendung an bestimmte Auflagen geknüpft ist und beispielsweise nur bei nachweislich getätigten Ausgaben für ausgewählte Güter in Anspruch genommen werden kann. Während ungebundene Transfers aus allokativer Sicht einen höheren Vorteil lukrieren, weil sie den bezugsberechtigten Empfängern einen maximalen Nutzengewinn stiften, sind gebundene Transfers dann vorzuziehen, wenn ein bestimmter Lenkungseffekt an die Gewährung eines Transfers geknüpft wird. Eine besondere Form der gebundenen Transfers stellen Gutscheine dar, die wenn sie den Preis des begünstigten Gutes zur Gänze abdecken de facto Realtransfers gleichen. Letztere unterscheiden sich von monetären Transfers darin, dass sie die Inanspruchnahme realer Ressourcen auf den Güter- und Faktormärkten unentgeltlich oder preisermäßigt ermöglichen.<sup>25</sup> Dies kann dann sinnvoll sein, wenn betreffende Güter meritischen Charakter aufweisen, dessen positiver Nutzen landläufig unterschätzt wird, oder von ihnen positive externe Effekte für die gesamte Volkswirtschaft ausgehen.

### 2.3.2 Verteilungswirkungen von Transfers

Transfers – „in cash“ oder „in kind“ – werden als Instrumente der Umverteilung gezielt eingesetzt, wobei der vertikale Verteilungseffekt umso größer ist, je stärker die Inanspruchnahme von Transferleistungen auf einen sozial schwächeren Empfängerkreis eingeschränkt werden kann, etwa durch Einkommensgrenzen. Dabei können grundsätzlich zwei Extreme der einkommensabhängigen Transfers unterschieden werden: nach dem **Kausalprinzip** ausgestaltete Transferzahlungen gewähren allen unter einer bestimmten Einkommensgrenze liegenden Haushalten einen Transfer in absolut gleicher Höhe. Bei Überschreiten dieser Grenze entfällt der Transferanspruch zur Gänze. Nach Logik des **Finalprinzips** wird das Einkommen bis zu einer festgelegten Mindesteinkommensgrenze ergänzt. Der Transferbetrag bemisst sich demnach nach der Einkommenshöhe des Empfängers.<sup>26</sup>

In jedem Fall kann postuliert werden, dass Transferleistungen – im Gegensatz zu Maßnahmen der steuerlichen Entlastung (einzige Ausnahme sind negativsteuerfähige Absetzbeträge) – auch jene entlasten, deren Einkommen so gering ist, dass keine Steuerschuld anfällt.

Neben vertikalen Umverteilungszielen dienen Transfers ebenso oft der horizontalen Umverteilung, wenn sie die Anspruchsvoraussetzung an Haushalts- bzw. Erwerbsmerkmale koppeln, die mit obligatorischen Mehrausgaben verbunden sind und damit die individuelle Leistungsfähigkeit der Transferempfänger schmälern, wie beispielsweise bei Vorhandensein von Kindern.

<sup>25</sup> vgl. Nowotny et al. (2009): 118 ff.

<sup>26</sup> vgl. Nowotny et al. (2009): 587 ff.

Im Gegensatz zu nicht zweckgebundenen monetären Transfers dienen Realtransfers ihrer Definition nach primär Lenkungs Zwecken, da ihre Inanspruchnahme an vordefinierte Dienstleistungen gekoppelt ist. Welche Verteilungseffekte von Leistungsabgaben jedoch ausgelöst werden, hängt davon ab, wer die Realtransfers in Anspruch nimmt. Sind Realtransfers ausschließlich verteilungspolitisch motiviert, müssen jene Bereiche der Infrastruktur gefördert werden, deren Nutzung erwiesenermaßen primär durch die Bezieher niedriger Einkommen erfolgt.<sup>27</sup> Eine Inzidenzanalyse, die die Nutzungsmuster von Leistungen nach Einkommensklassen auch dynamisch, d.h. unter Berücksichtigung von Verhaltensanpassungen nach Einführung bzw. Modifikation eines Realtransfers, untersucht, ist zur Beurteilung der Verteilungseffekte daher jedenfalls geboten; zumal die Inanspruchnahme von Realtransfers Individuen bzw. Haushalten weniger gut zurechenbar ist als im Falle von direkten monetären Transfers.

### 2.3.3 Wirkung von Transfers auf die Arbeitsangebotsentscheidungen

Je nachdem, ob sich Transfers am Final- oder Kausalprinzip orientieren, gehen von ihnen unterschiedliche Wirkungen auf das Arbeitsangebot aus. Leistungen, die der Logik des Kausalprinzips folgend einen konstanten Leistungsbetrag bis zu einer Einkommenshöchstgrenze gewähren, bedingen bei Überschreiten derselben sprunghaft ansteigende implizite Grenzsteuersätze. Solange das zusätzliche Nettoerwerbseinkommen nicht höher ist als der entfallene Transferbetrag, ist das verfügbare Einkommen des ehemaligen Transferempfängers niedriger als vor Ausdehnung seiner Erwerbstätigkeit (Schwellenphänomen). Zu dem prinzipiell von Transfers ausgehenden negativ wirkenden Einkommenseffekt kommt hier ein negativer Substitutionseffekt. Diese Thematik ist insbesondere für untere Einkommensgruppen, die öfter bedarfsgeprüfte Leistungen beziehen, relevant.<sup>28</sup> Bei Leistungen, die nach dem Finalprinzip organisiert sind, also eine Einkommensaufstockung bis zu einem minimalen Level darstellen, können ebenso Disincentives Arbeit anzubieten festgestellt werden. So könnten Leistungen prekäre Einkommensverhältnisse „einfrieren“ anstatt Hilfe zur Selbsthilfe zu leisten (Armutsfalle), obwohl die impliziten Grenzsteuersätze nur graduell auf das Arbeitsangebot wirken, während diese bei Transfers nach Maßgabe des Kausalprinzips schockartig wirken. Allerdings sind in der Praxis abrupt auslaufende Leistungen aufgrund der hohen impliziten Grenzsteuersätze weniger oft anzutreffen. Stattdessen machen Gesetzgeber bisweilen Gebrauch von so genannte Einschleifregelungen, die eine graduelle Abnahme der Leistung bei steigendem Einkommen bewirken und damit weniger leistungshemmend wirken.

Von Realtransfers gehen dagegen typischerweise ausschließlich positive Arbeitsangebotseffekte aus, wie beispielsweise bei der Bereitstellung von Kinderbetreuung. Negative Arbeitsangebotseffekte können sich höchstens ergeben durch die finanzielle Besserstellung von Haushalten, die die staatlich geförderte Infrastruktur ohnehin in Anspruch genommen hätten und durch das Angebot zu kostengünstigeren bzw. –deckenden Preisen ceteris paribus ein höheres Nettoeinkommen beziehen. Sollten die Realtransferempfänger Freizeit ausreichend hoch bewerten, werden sie weniger Arbeit im Ausmaß des Einkommensgewinns durch die staatlichen Realtransfers anbieten.

<sup>27</sup> vgl. Zimmermann et al. (2005): 309

<sup>28</sup> vgl. Nowotny et al. (2009): 582 f.

### 3 Das österreichische Steuer- und Transfersystem zum 1.7.2008

Die in Kapitel 2 thematisierte theoretische Aufarbeitung der einzelnen Bestandteile von TATRAS.at werden nun durch die Darstellung des Steuer- und Transfersystems in Österreich aufgegriffen. Dabei geht Kapitel 3.1 auf das allgemeine Einkommensteuer- und Sozialversicherungssystem ein. Kapitel 3.2 schlägt schließlich die Brücke zum familienpolitischen Instrumentarium, das sowohl im Einkommensteuer- und Sozialversicherungs- als auch im Transfersystem verortet ist.

#### 3.1 Einkommensteuersystem und Sozialversicherung

Der Lohnsteuertarif gliedert sich in 4 Tarifzonen. Jährliche zu versteuernde Einkommen bis 10.000€ sind steuerfrei. Anschließend wird jeder weitere Euro bis zu 25.000€ mit 38,33% besteuert, die darauffolgende Stufe bis 51.000€ versteuert Einkommensteile mit 43,60%. Alle darüber liegenden Einkommen werden mit dem Spitzensteuersatz von 50% belastet. Aufgrund der Begünstigung von 13. und 14. Monatsgehältern – sie werden mit nur 6% besteuert (so genannte Sechstelbegünstigung) – ist die effektive nominelle Belastung der Lohneinkommen durch die Lohnsteuer jedoch um 4,6 bis 6 Prozentpunkte geringer als der nominelle Tarif.

**Tabelle 1: Grenzsteuerbelastung nach ESt und SV in Österreich 2008**

Jahresbruttobezug in €	zu versteuerndes Jahreseinkommen in €	Grenzsteuersatz	Effektiver Grenzsteuersatz inkl. Sechstelbegünstigung	Effektive Grenzbelastung durch LSt, SV und Sechstelbegünstigung
Bis 4.886	bis 4.886	0%	0%	0%
4.887 bis 14.000	4.887 bis 10.000			17,93%
14.001 bis 35.875	10.001 bis 25.000	38,33%	33,71%	45,56%
35.875 bis 55.234	25.001 bis 38.638	43,60%	38,23%	49,24%
55.235 bis 69.601	38.639 bis 51.000			38,23%
Ab 69.602	ab 51.000	50%	43,71%	43,71%

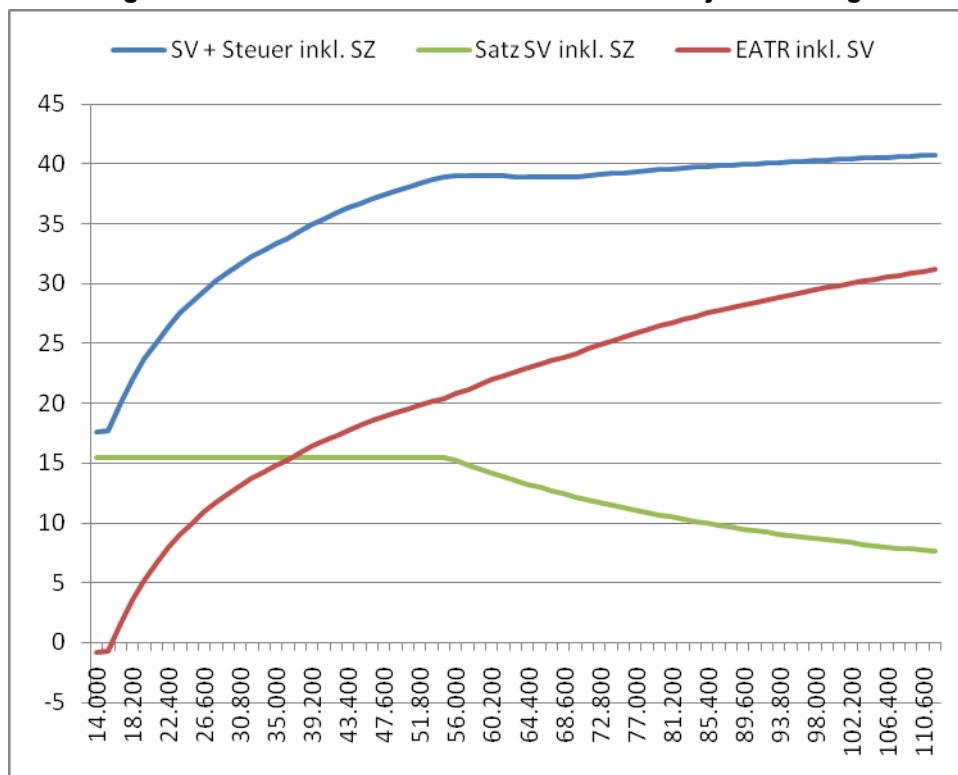
Quelle: Aiginger et al. (2008): 56 f.

Dies führt dazu, dass die Sprünge von einer Tarifstufe auf die nächste kleiner werden und die Progression durch die „Sechstelbegünstigung“ entschärft wird. Höhere Einkommen profitieren von der Sonderregelung besonders stark, reduziert die niedrigere Besteuerung des 13. und 14. Gehalts ihren Grenzsteuersatz am stärksten. Zwar ist der effektive Eingangssteuersatz um etwa 4,6 Prozentpunkte geringer als der nominelle, dennoch ist der Sprung von 0% auf 33,71% – auch im internationalen Vergleich – beträchtlich.

Neben der Lohnsteuer werden die Arbeitseinkommen auch durch die Sozialversicherungsbeiträge belastet, weshalb beide kombiniert werden müssen, um die gesamte Grenzbelastung der Lohneinkommen messen zu können.

Aufgrund der Begrenzungen der Sozialversicherungsabgaben nach oben und unten – die Höchstbeitragsgrundlage betrug 2008 ca. 55.020€ des Jahresbruttobezuges<sup>29</sup>, während die Geringfügigkeitsgrenze im selben Jahr bis ca. 4.886€ des Jahresbruttobezugs<sup>30</sup> wirkte – weicht der gesamte Grenzabgabensatzverlauf vom Grenzsteuersatzverlauf der Lohnsteuer erheblich ab. Der kombinierte Grenztarif umfasst dann 6 Tarifstufen, die zunächst kontinuierlich ansteigen.<sup>31</sup> Ab der Geringfügigkeitsgrenze von 4.886€ zu versteuerndem Jahreseinkommen (das hier dem Jahresbruttobezug entspricht) sind Sozialversicherungsbeiträge zu bezahlen. Zwischen 10.000€ bzw. 25.000€ zu versteuerndem Jahreseinkommen muss zusätzlich Lohnsteuer abgeführt werden, die die Grenzsteuerbelastung auf effektiv 33,71% bzw. 38,23% erhöht. In der darauf folgenden Belastungsstufe – zwischen 25.000€ und 38.638€ zu versteuerndem Jahreseinkommen – ist die Grenzbelastung mit 45,56% bzw. 49,25% am höchsten. Darüber liegende Einkommen profitieren hingegen von der Höchstbeitragsgrundlage der Sozialversicherungsbeiträge, die ihre Grenzbelastung auf 38,23% bzw. 43,71% senkt.

**Abbildung 1: Durchschnittssteuersatzverlauf für Bruttojahresbezüge**



SV: Sozialversicherung. SZ: Sonderzahlungen. EATR: Effektiver Durchschnittssteuersatz.  
Eigene Darstellung

Die progressive Wirkung des Einkommensteuersystems wird durch die regressive Wirkung der Sozialversicherungsbeiträge, die durch die Höchstbeitragsgrundlage verursacht wird,

<sup>29</sup> Höchstbemessungsgrundlage 2008: 3.930€ brutto/Monat, das entspricht einem Jahresbruttobezug von rund 55.020€

<sup>30</sup> Geringfügigkeitsgrenze 2008: 349,01€ brutto/Monat, das entspricht einem Jahresbruttobezug von 4.886€

<sup>31</sup> Der Entfall der Arbeitslosenversicherungsbeiträge für Einkommen bis 1.100€ sowie die gestaffelte Senkung der Arbeitslosenversicherungsbeiträge für Einkommen bis 1.350€, die am 1. Juli 2008 in Kraft trat, wurde hier nicht berücksichtigt.



oberhalb derer zusätzliche Einkommensteile nicht mehr abgabenpflichtig sind, abgeschwächt.

Insgesamt wirkt die Belastung der Lohneinkommen mit Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträgen daher nur bis zu einem Jahresbruttobezug von rund 54.000€ progressiv, wobei der Progressionsgrad rasch abnimmt. Während der Durchschnittssteuersatz im Bereich zwischen 54.000€ und 71.000€ sogar marginal abnimmt, setzt ab 71.000€ wieder eine leichte Progression ein, wobei der Durchschnittssteuersatz bis zu einem Jahresbruttoeinkommen von 140.000€ um rund 1,4 Prozentpunkte zunimmt. Die Kombination des progressiven Lohnsteuertarifs mit den regressiven Sozialversicherungsbeiträgen führt somit dazu, dass die Lohneinkommen oberhalb einer gewissen Grenze nur mehr sehr schwach progressiv besteuert werden, die oberen Einkommensbereiche somit de facto einem proportionalen Gesamttarif unterliegen.

Abschließend verweist Tabelle auf die budgetäre Bedeutung von Einkommenssteuer und Sozialversicherungsbeiträgen und setzt sie in Bezug zum Bruttoinlandsprodukt des betreffenden Jahres.

**Tabelle 2: (Para)Fiskale Budgetvolumina 2007**

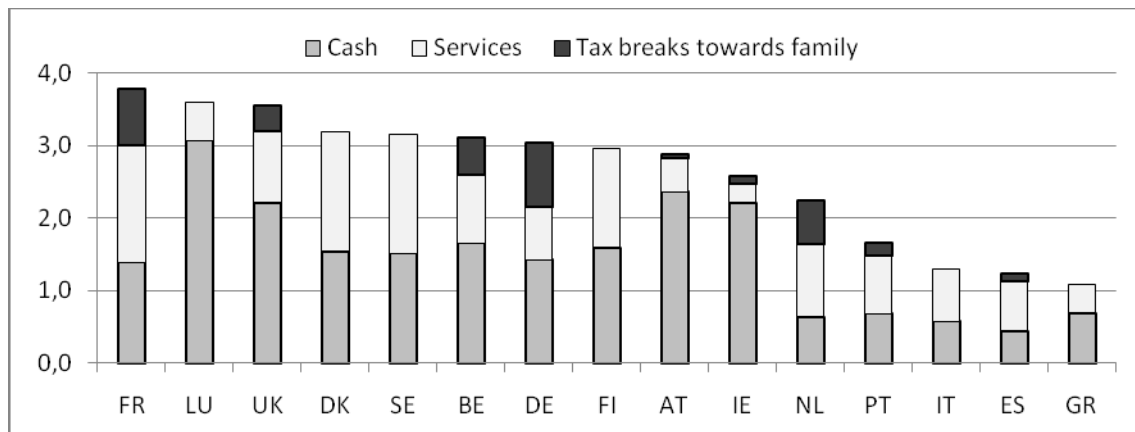
	In Mio. €	In % BIP
Veranlagte Einkommensteuer	3.053	1,1%
Lohnsteuer	20.607	7,6%
Sozialversicherungsbeiträge	38.729	14,3%
- Arbeitgeber	18.060	6,7%
- Arbeitnehmer	15.856	5,9%
- Selbständige und Nichter-	4.812	1,8%
BIP	270.837	100,0%

Quelle: Statistik Austria (2008c)

### 3.2 Das familienpolitische Instrumentarium in Österreich 2008

Als Bestandteil der Sozialausgaben haben auch die Leistungen für Familien in Österreich eine budgetär gewichtige Bedeutung. Sie beliefen sich 2006 auf knapp 7,5 Mrd. € und machten damit gut 3% des BIP aus. Zwar blieb der Anteil der familienbezogenen Aufwendungen gemessen am BIP seit den 1980ern konstant, doch stiegen die Ausgaben absolut um das 3-fache, real immerhin um 55% an.

Im europäischen Vergleich lassen sich Höhe und Struktur der österreichischen Ausgaben für Familien wie folgt in Beziehung setzen. Abbildung 3 stellt Volumen und Struktur des familienpolitischen Leistungskatalogs der EU-15 dar und verdeutlicht, dass die familienpolitischen Ausgaben in Österreich in Summe kein so hohes Niveau erreichen, wie gemeinhin angenommen. 2005 wendete Österreich knapp 3% des BIP für Familien auf und lag damit im hinteren Mittelfeld der EU-15.

**Abbildung 2: Familienausgaben in % des BIP 2005**

Quelle: OECD Family Database(2008)

Würden hingegen nur die Ausgaben für direkte monetäre Transfers herangezogen, läge Österreich im Ranking der europaweiten Familienausgaben nach Luxemburg sogar an zweiter Position, noch vor Frankreich und den skandinavischen Ländern. Im ausschließlichen Vergleich der Sachleistungen schneidet Österreich nach Griechenland und Irland jedoch am dritt schlechtesten ab. Auch Steuern spielen in Österreich – wie im Großteil der europäischen Länder – nur eine untergeordnete Rolle innerhalb des familienpolitischen Instrumentariums. Lediglich in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und Belgien kommen Familien jährlich 0,5% bis 1% des BIP in Form von Steuerentlastungen zugute. In allen anderen Ländern beschränkt sich Familienpolitik ausschließlich auf monetäre und Realtransfers. Insgesamt bestätigt obige Graphik die weit verbreitete Annahme, dass die nordeuropäischen Länder und Frankreich einen weit höheren Anteil ihrer Familienausgaben für Sachleistungen ausgeben, wobei das Niveau der Ausgaben insgesamt mit mindestens 3% des BIP auf einem relativ hohen Niveau liegt.

Welche Instrumente sich in Österreich hinter den Kategorien der Geldleistungen, Realtransfers und steuerlichen Entlastung im Einzelnen verbergen, wird im Folgenden aufgearbeitet. Der Klassifikation nach dem Europäischen System der Integrierten Sozialschutzstatistik (ESSOSS) zufolge lässt sich der familienpolitische Policy Mix Österreichs wie in Tabelle 3 aufgeführt zusammenfassen. Dabei ist ESSOSS nur ein Behelf, um die Gesamtsumme der familienpolitischen Leistungen im engeren Sinne anzunähern und auf internationaler Ebene vergleichbar zu machen. Nicht berücksichtigt werden in ESSOSS hingegen familienbezogene Leistungen der sozialen Sicherungssysteme sowie z.T. steuerliche Entlastungen für Familien, die allerdings Teil der Ausführung dieses Kapitels sein werden.<sup>32</sup> Eine kongruente Darstellung wird zudem durch das föderale System der Familienpolitik in Österreich erschwert.

<sup>32</sup> ESSOSS zufolge stellen steuerliche Instrumente zur Entlastung von Familien keine Familienleistungen im engeren Sinne dar. Einzige Ausnahme bildet der Kinderabsetzbetrag, der sich weder im Auszahlungsmodus noch in seiner Wirkung von Geldleistungen wie der Familienbeihilfe unterscheidet und daher den direkten monetären Transfers zugeordnet wird.

**Tabelle 3: Familienpolitische Leistungen nach der ESSOSS Klassifikation 2006**

	in Mio. €	in % der Gesamtausgaben
<b>Insgesamt</b>	<b>7.418,14</b>	<b>100,0</b>
Familienbeihilfe	3.156,27	42,5
Kinderabsetzbetrag	1.158,29	15,6
Kinderbetreuungsgeld (inkl. Zuschuss)	994,71	13,4
Karenzgeld	5,51	0,1
Wochengeld und Teilzeitbeihilfe	358,89	4,8
Unterhaltsvorschuss	100,97	1,4
Schüler- und Studentenbeihilfen	219,57	3,0
Kindergärten	885,90	11,9
Kinder-, Jugend- und Familienförderung der Länder und Gemeinden (ohne Kindergärten)	506,16	6,8
Sonstige Sozialleistungen	31,86	0,4

Quelle: Statistik Austria

### 3.2.1 Steuerliche Entlastung von Familien

Seit der Abschaffung der Haushaltsbesteuerung 1973 werden Einkommensbezieher in Österreich individuell, d.h. ungeachtet der Einkünfte anderer Haushaltsmitglieder, zur Steuer veranlagt. Anders als bei den Tarifsplittingsmodellen und allen anderen Formen der Haushaltsbesteuerung ist für die Berechnung der individuellen Steuerschuld irrelevant, wie viele Personen von einem Einkommen versorgt werden (müssen). Dadurch wird eine egalitäre Aufteilung von Haus- und Erwerbsarbeit zwischen den Geschlechtern unterstützt, weil bei einem gegebenen Hauhalteinkommen die Steuerschuld dann am geringsten ist, wenn beide in gleichem Maße dazu beitragen.

Andererseits wird der geminderten steuerlichen Leistungsfähigkeit eines Haupt- oder Alleinverdieners durch die vollständige oder teilweise Übernahme des Unterhalts für den nicht oder nur geringfügig erwerbstätigen Partner im österreichischen Steuersystem durch den Alleinverdienerabsetzbetrag (AVAB) Rechnung getragen. Anspruch auf den Grundbetrag des AVAB in Höhe von 364€ jährlich haben alle Allein- bzw. Hauptverdiener, wenn die jährlichen Einkünfte des Partners 2.200€ nicht überschreiten. Mit dem Vorhandensein von Kindern steigt sowohl die Zuverdienstgrenze als auch der absetzbare Betrag. Neben der besonderen finanziellen Belastung des Alleinverdieners sollen so auch die Einkommenseinbußen jenes Elternteils, der seine Erwerbstätigkeit zur innerhäuslichen Betreuung der Kinder reduziert oder gänzlich unterbrochen hat, partiell kompensiert werden.

Anspruch auf Leistungen derselben Höhe haben Alleinerziehende (AEAB), denen eine verringerte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit bescheinigt wird, da sie mit nur einer möglichen Einkommensquelle für den Unterhalt mehrerer Familienmitglieder aufkommen müssen. Umgekehrt können Elternteile, die von ihren Kindern getrennt leben und von Gesetzes wegen zu Unterhaltszahlungen für ihre Kinder verpflichtet sind, einen nach der Anzahl der Kinder gestaffelten Fixbetrag von ihrer Steuerschuld in Abzug bringen.

2005 machten die steuerlichen Wenigereinnahmen aufgrund der Gewährung von AVAB und AEAB (beide inkl. Kinderzuschläge) 345 Mio. € bzw. 115 Mio. € sowie die des Unterhaltsabsetzbetrages 68 Mio. € aus.

**Tabelle 4: Steuerliches Instrumentarium zur Familienförderung in Österreich 2008**

Leistung	Höhe der Leistung p.a.	Anspruchsvoraussetzung
Kinderabsetzbetrag	610,80 €	keine
Unterhaltsabsetzbetrag	306 € für erste Kinder 458,40 € für zweite Kinder 610,80 € für jedes weitere	Unterhaltungspflicht des getrennt lebenden Elternteils für Kind(er) ohne Bezug der Familienbeihilfe
Alleinverdienerabsetzbetrag	364 €	Jährlicher Zuverdienst max. 2.200€ (kinderlos) bzw. 6.000€ (Kindern)
Alleinerzieherabsetzbetrag	364 €	Mind. 6 Monate p.a. keine eheähnliche oder Lebensgemeinschaft
Kinderzuschlag zu AVAB und AEAB	130 € für erste Kinder 175 € für zweite Kinder 220 € für jedes weitere	Bezug von AVAB/AEAB

Quellen: BMF, AK

Das quantitativ bedeutendste Instrument der steuerlichen Familienförderung stellt der Kinderabsetzbetrag dar. Seine Wiedereinführung folgte der Erkenntnis des VfGH aus dem Jahre 1991, wonach eine Nicht-Berücksichtigung der Unterhaltskosten im Einkommensteuerrecht mit besonderem Verweis auf die horizontale Umverteilung eine „außergewöhnliche Belastung“ für unterhaltspflichtige Eltern darstellte. Da der Kinderabsetzbetrag, der vom Einkommen des KAB-Beziehers gänzlich unabhängig ist, als Negativsteuer bar ausbezahlt wird, stellt er trotz formaler Klassifizierung als steuerliches Instrument de facto eine Transferleistung dar.

### 3.2.2 Familienförderung in der gesetzlichen Sozialversicherung

Neben den „klassischen“ Instrumenten der Familienpolitik sind auch in der gesetzlichen Sozialversicherung familienfördernde Komponenten enthalten – etwa in Form der beitragsfreien Mitversicherung von Kindern und nicht oder nur geringfügig beschäftigten Ehepartnern, wenn sich diese aktuell oder in der Vergangenheit der Erziehung von im Haushalt lebenden Kindern widmen. Die budgetären Kosten der aus den Beitragszahlungen des Hauptverdieners abgeleiteten Leistungsansprüche belaufen sich auf 2,1 Mrd. € jährlich. Dabei wird durch das System der Mitversicherung indirekt das Modell der Versorgerehe gestützt. Entscheiden sich bisher nicht bzw. nur geringfügig beschäftigte Partner für einen Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt bzw. eine Ausdehnung ihrer Tätigkeit, steigt die Abgabenlast durch die Belastung der Lohnsumme mit SV-Beiträgen an, obwohl der Leistungsanspruch unverändert bleibt.

Weitere familienfördernde Elemente innerhalb der gesetzlichen Sozialversicherung umfassen die Anrechnung von Kindererziehungszeiten für spätere Rentenzahlungen, die Berücksichtigung von Kindern und den Kosten für deren Betreuung bei der Anspruchshöhe im Falle von Arbeitslosigkeit oder den Anspruch von Angehörigen auf Hinterbliebenenpension. Allein letztere Maßnahme verursacht jährliche Kosten in Höhe von 3,6 Mrd. €.

### 3.2.3 Familienrelevante Transfers

Wie Abbildung 2 veranschaulichte, dominieren in Österreich die Geldleistungen. Sie werden maßgeblich durch den Familienlastenausgleichsfonds (FLAF) finanziert, der mit einem Volumen von 5,5 Mrd. € das bedeutendste Finanzierungsinstrument des familienpolitischen Instrumentariums darstellt. Primäres Ziel des FLAFs ist die horizontale Umverteilung von kinderlosen Personen zu Familien. Nach dem Solidarprinzip werden die Leistungen für Familien mit Kindern fast zur Gänze durch Dienstgeberbeiträge, die die Lohnsumme mit 4,5% belasten, finanziert. Auch landwirtschaftliche Betriebe leisten einen eigenen Beitrag, Selbständige und freie Berufe tragen indirekt über Anteile an der Lohn-, Einkommens- und Körperschaftsteuer zur Finanzierung bei. Der Bund tritt in Vorlage für allfällige Defizite.

**Tabelle 5: Gebarung des Familienlastenausgleichsfonds 2007**

<b>Einnahmen</b>	<b>5.111</b>	<b>100%</b>
Dienstgeberbeiträge	3.851	75,3%
Anteil Einkommens- und Körperschaftssteuer	480	9,4%
Abgeltung von Ansätzen für Einkommensteuern	690	13,5%
Rückgezahlte Unterhaltsvorschüsse	45	0,9%
Beiträge der Länder	11	0,2%
Beiträge von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben	7	0,1%
Sonstiges	28	0,5%
<b>Ausgaben</b>	<b>5.530</b>	<b>100%</b>
Familienbeihilfen	2.968	53,7%
Kinderbetreuungsgeld inkl. Vollzug	1.021	18,5%
Schüler- und Lehrlingsfreifahrten inkl. Beihilfen	379	6,9%
Schulbücher	103	1,9%
Unterhaltsvorschüsse	104	1,9%
Leistungsersätze	303	5,5%
Beiträge zur Sozialversicherung	598	10,8%
Sonstige Aufwendungen	55	1,0%
<b>Überschuss/Abgang</b>	<b>-419</b>	

Quelle: AK-Wien ; In € 1.000

Unter den Geldleistungen, die in Summe steuerliche Instrumente zur Familienförderung und Realtransfers dominieren, stellt die Familienbeihilfe die ausgabenstärkste Leistung dar. Mehr als 70% der Aufwendungen des FLAF fließen in die Familienbeihilfe, die nach Anzahl und Alter der Kinder gestaffelt eine Verringerung der kinderbedingten Mehrkosten bewirkt. Um der erhöhten Armutsgefährdung von Mehrkindfamilien entgegen zu wirken, haben Familien für dritte und weitere Kinder zusätzlich zur Familienbeihilfe Anspruch auf einen monatlichen Mehrkindzuschlag von 36,40€, solange das jährliche Haushaltseinkommen die Grenze von 55.000€ nicht überschreitet.<sup>33</sup>

Neben den Aufwendungen für die Familienbeihilfe machen die während des Mutterschutzes und der Karenz gewährten Leistungen den zweitgrößten Ausgabenposten innerhalb der familienbezogenen monetären Transfers aus. Seit 1.1.2008 gelten die neuen Regelungen des Kinderbetreuungsgeldes, das sich in vielerlei Hinsicht von dem vorausgehenden Karenzgeld unterscheidet. Durch die Anhebung der Zuverdienstgrenze und das Angebot mehrerer Zeit-

<sup>33</sup> Die für den Bezug des Mehrkindzuschlages maximale Einkommenshöhe betrug 2008 55.000€.

modelle sollen die Flexibilität für Eltern und Anreize für eine Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit erhöht werden. Zudem stellt die neue Gestaltung des Kinderbetreuungsgeldes auf eine egalitärere Aufteilung der unbezahlten Betreuungszeiten und der damit einhergehenden Nachteile auf dem Arbeitsmarkt durch beide Elternteile ab. Denn die maximale Bezugsdauer ist an die Inanspruchnahme des zweiten Elternteiles geknüpft.

Anders als in Deutschland oder Schweden besteht eine einkommenskompensierende Unterstützung in Österreich allerdings nur für die Dauer des Mutterschutzes. Das Kinderbetreuungsgeld ist von der Höhe der Einkünfte vor der Babypause unabhängig.<sup>34</sup> Daher ist der Einkommensentgang umso größer, je höher das zuvor bezogene Erwerbseinkommen war und macht eine kinderbedingte Berufsunterbrechung für Besserverdienende anders als bei einkommensbasierten Ersatzzahlungen häufig kostspielig. Dies hat auch Implikationen für die innerfamiliäre Arbeitsteilung, da ein finanzieller Anreiz dafür besteht, dass der Elternteil mit dem geringeren Verdienst – häufig die Mutter – in Karenz geht. Umgekehrt werden die degressiven Wirkungen von einkommensabhängigen Ersatzzahlungen im derzeitigen System vermieden.

**Tabelle 6: Monetäre familienpolitische Transfers in Österreich 2008**

Leistung	Höhe der monatlichen Leistung	Anspruchsvoraussetzung
Familienbeihilfe	1. Kind 105,40 € bis 152,70 € 2. Kind 118,20 € bis 165,50 € 3. Kind 140,40 € bis 187,70 € 4. Kind 155,44 € bis 202,70 € zusätzlich 50 € für jedes weitere Kind + 13. Auszahlung im September jedes Jahres	Höhe altersabhängig
Kinderbetreuungsgeld	436 € für 30(36) Monate 624 € für 20(24) Monate 800 € für 15(18) Monate	Jährlicher Zuverdienst max. 16.200 € max. Anspruchsdauer (in Klammern) nur bei Inanspruchnahme durch beide Elternteile
Wochengeld	100% der vormaligen Einkünfte  7,55 € täglich für Arbeitslose, geringfügig Beschäftigte	Vor Beginn der Schutzfrist mindestens 13 Wochen ununterbrochen andauerndes Arbeitsverhältnis

Quellen :BMF, AK

Den kleinsten Ausgabenposten im familienbezogenen Maßnahmenbündel Österreichs nehmen die Realtransfers ein. Deren Volumen kann de facto mit den Ausgaben für Kinderbetreuungseinrichtungen gleichgesetzt werden. Letztere liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder und Gemeinden, die anders als der Bund das Gros ihrer Geld- und Sachleistungen einkommensabhängig konzipieren und damit auf eine Umverteilung zwischen Familien unterschiedlicher Einkommensklassen abstellen.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> vgl. Leitner et al. (2005): 9

<sup>35</sup> Das heterogene länderspezifische Angebot an Familienleistungen umfasst neben den sozial gestaffelten Kindergartenbeiträgen auch einkommensabhängige Familienzuschüsse, Stipendien, Ferienaufenthalte etc.

Tabelle 7 zeigt den Anteil der unter 3-Jährigen, die in öffentlichen Einrichtungen oder von Tageseltern betreut werden. Zwar hat sich die Anzahl der 0- bis 2-Jährigen, die außerfamiliär betreut werden, seit 1995 mehr als verdoppelt, doch werden österreichweit nach wie vor lediglich 13,9% der unter 3-Jährigen in Kindertageseinrichtungen oder von Tageseltern betreut.<sup>36</sup> Hingegen erreichte der Anteil der 3- bis 5-Jährigen in außerhäuslicher Betreuung 2007 mit knapp 87% ein weitaus höheres Niveau. Damit verfehlt Österreich die von der EU im Rahmen des Barcelona Prozesses vorgegeben Betreuungszielquoten von 33% für unter 3-Jährige und 90% für 3- bis 6-Jährige.

Allerdings bestehen zwischen den Bundesländern erhebliche Unterschiede, was das Angebot an Kinderbetreuungsplätzen angeht: Während im urbanen Wien bereits ein Viertel der Kinder unter 3 Jahren institutionell betreut wird, sind es in Oberösterreich und der Steiermark weniger als 10%. Bei den Kindern zwischen 3 und 5 Jahren reicht die Bandbreite von 80% in Kärnten bis 97% im Burgenland.

**Tabelle 7: Österreichische Betreuungsquoten (inkl. Tagesmütter) 2007**

Alter	AUT	BGL	KTN	NOE	OOE	SBG	STM	TIR	VBG	W
0-2 Jahre	13,9	16,1	15,0	12,0	7,4	12,6	8,5	13,3	12,0	25,0
3-5 Jahre	86,6	97,1	79,5	94,9	85,8	85,8	83,2	87,2	82,6	83,3

Quelle: Statistik Austria (2008b), eigene Berechnungen

Werden die bestehenden Betreuungsplätze auf ihre Erwerbsfreundlichkeit hin untersucht, muss das bestehende Angebot für Vorschulkinder allerdings neu bewertet werden. Der von der Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien konzipierte Vereinbarkeitsindikator für Familie und Beruf (VIF) bescheinigt lediglich einem Drittel der Betreuungsplätze für 3- bis 5-Jährige erwerbsfreundliche Öffnungszeiten.<sup>37</sup>

In den kommenden Jahren soll der Ausbau der Betreuungsinfrastruktur vorangetrieben werden. Eine Vereinbarung zwischen Bund und Ländern (Art. 15a) sieht in den Jahren 2008 bis 2010 jährliche Bundes-Zuschüsse von 20 Mio. € vor, davon 15 Mio. € zur Schaffung von zusätzlichen Kinderbetreuungsplätzen. Diese Anstoßfinanzierung muss von den Ländern verdoppelt werden.<sup>38</sup>

### 3.2.4 Horizontale Umverteilung durch das familienpolitische Instrumentarium

Abbildung 3 zeichnet die durchschnittliche Steuer- und Sozialabgabenbelastung repräsentativer Haushaltstypen vor und nach der Berücksichtigung familienbezogener Transfers, nämlich der Familienbeihilfe, des Kinderabsetzbetrages sowie des Alleinerzieher- und Alleinverdienerabsetzbetrages für Österreich nach. Da lediglich familienbezogene Transfers berücksichtigt werden, sind beide Balken (grau und dunkelgrau) bei kinderlosen Haushalten (S\_0

<sup>36</sup> vgl. Statistik Austria (2008b): 69

<sup>37</sup> Um als erwerbsfreundlich klassifiziert zu werden, muss eine Kinderbetreuungseinrichtung neben dem Angebot eines Mittagessens außerdem an mindestens 45 Stunden von Montag bis Freitag geöffnet sein, davon an 4 der 5 Werkstage mindestens 9,5 Stunden. Die jährliche Unterbrechung des Betreuungsbetriebs darf 5 Wochen nicht überschreiten.

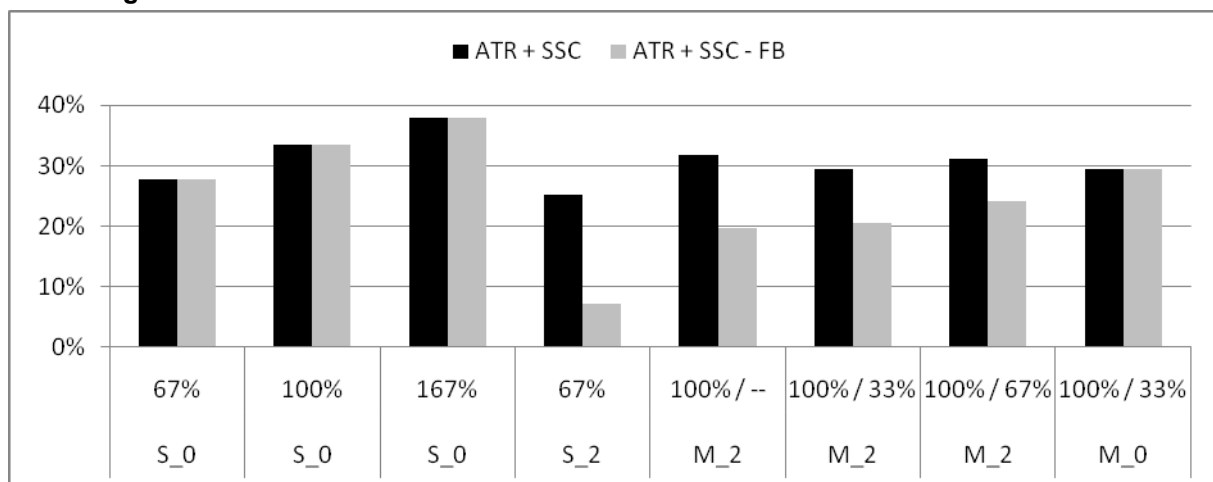
<sup>38</sup> vgl. Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend (2008): 1

Mit 15 Mio. € kann der Ausbau von 3.750 Kinderbetreuungsplätzen, die den VIF-Kriterien genügen, mit je 4.000€ subventioniert werden. Zum Vergleich: 2006 wurden in Österreich pro betreutem Kind durchschnittlich 4.200€ aufgewendet. Statistik Austria (2008b): 87

und M\_0) jeweils gleich hoch. Nach Berücksichtigung der Familienleistungen reduziert sich der effektive Durchschnittssteuersatz zwischen 7 und 18 Prozentpunkten je nach Haushaltszusammensetzung und Erwerbskonstellation. Besonders hoch ist der Einfluss der Transferleistungen auf die effektive Steuerbelastung bei AlleinerzieherInnen und AlleinverdienerInnen, die neben den universalen Kinderabsetzbeträgen und Familienbeihilfen Anspruch auf den Alleinerzieher- bzw. Alleinverdienerabsetzbetrag haben.

Des weiteren geht aus Abbildung 2 hervor, dass durch Familienleistungen in Österreich eine maßgebliche Umverteilung zwischen Kinderlosen und Haushalten mit Kindern stattfindet. Die Haushalte 67/S\_0 und 67/S\_2 bzw. 100/33/M\_0 und 100/33/M\_2 gleichen sich jeweils in der Anzahl der Erwachsenen in einem Haushalt sowie deren Erwerbseinkommen und unterscheiden sich lediglich in der Zahl der Kinder (keine vs. 2 Kinder). Singlehaushalte mit einem Einkommen in Höhe von 67% des Durchschnittseinkommens zahlen effektiv 75% mehr Steuern als Alleinerziehende mit gleichen Bruttoeinkünften. Kinderlose Ehepaare, die zusammen 133% des Durchschnittseinkommens verdienen, werden immerhin 30% stärker belastet als vergleichbare Ehepaare mit zwei Kindern.

**Abbildung 3: Steuer-Transfersaldo auf Familienebene 2007**



ATR: Durchschnittssteuersatz. SSC: Sozialversicherungsbeiträge. FB: Familienleistungen. S\_0: Single ohne Kinder. S\_2: Single mit 2 Kindern. M\_0: Ehepaar ohne Kinder. M\_2: Ehepaar mit 2 Kindern. Die Zahlenangaben auf der x-Achse geben jeweils das prozentuale Einkommen des Alleinstehenden bzw. der beiden Erwachsenen im Haushalt im Verhältnis zum durchschnittlichen Einkommen im Produzierenden Gewerbe an.

Quelle: OECD (2008): 150 f., eigene Darstellung

Bis zum Jahre 2008 erfolgte die Berücksichtigung der Unterhaltskosten von Kindern und der individuellen Erwerbs- und Haushaltskonstellationen ausschließlich über Geldleistungen bzw. negativsteuerfähige Absetzbeträge (AVAB, AEAB, KAB). Welche Relevanz die steuerliche Verankerung des Familienlastenausgleichs in Österreich hat, wird im Folgenden aufbereitet.



### 3.2.5 Die VfGH Erkenntnisse aus den Jahren 1991 und 1997

Die Diskussion um die Form der Berücksichtigung von direkten und indirekten Kinderkosten hat durch die Vorhaben der neuen Regierung, die steuerliche Förderung von Familien stark auszuweiten, neue Schubkraft erfahren.

In welcher Form direkte und indirekte Kinderkosten berücksichtigt werden sollen, ist in Österreich seit Jahrzehnten Gegenstand von Kontroversen. Relevant ist im Besonderen, ob der Abzug der für den Lebensbedarf notwendigen Aufwendungen für unterhaltspflichtige Kinder vom zu versteuernden Einkommen - also vor Anwendung des Steuertarifes - erfolgen oder erst am Nettoeinkommen ansetzen soll. Mit der Frage nach der adäquaten Form der Berücksichtigung von Kinderkosten setzten sich in Österreich auch zwei Erkenntnisse des VfGH aus den Jahren 1991 und 1997 auseinander, da das System der Familienförderung seit Einführung des Familienlastenausgleichs kein kongruentes Profil, sondern unterschiedliche inhaltliche und instrumentelle Schwerpunkte hatte.

In Österreich wurden seit Einführung des Familienlastenausgleichs 1954 die Unterhaltskosten von Kindern in einem dualen System berücksichtigt bestehend aus steuerlichen Entlastungen einerseits und direkten monetären Transfers andererseits. Mit Einführung der Individualbesteuerung wurden auch die Unterhaltskosten nicht mehr durch Frei-, sondern Absetzbeträge berücksichtigt, bevor 1978 die völlige Abschaffung aller steuerlichen Instrumente unter dem Slogan "Jedes Kind ist gleich viel wert" erfolgte. Erst mit zwei maßgebenden Urteilen des Verfassungsgerichtshofes 1991 und 1997 wurde die Diskussion um eine Berücksichtigung jenseits des FLAFs erneut zur Diskussion gestellt.

In seiner Erkenntnis vom 12. Dezember 1991 qualifiziert der VfGH die Nicht-Berücksichtigung der Unterhaltskosten von Kindern als außergewöhnliche Belastung, da die Ausgaben für Kinder das disponible Einkommen von Eltern im Vergleich zu Kinderlosen schmälern. Zudem sei die Notwendigkeit, Kindern Unterhalt zu leisten, nicht nur Sache privater Lebensgestaltung. Hiezu verweist der VfGH auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Kindern für den Fortbestand der Volkswirtschaft und die Sicherung der Altersversorgung. Aus der ungenügenden Entlastung der Unterhaltskosten von Kindern leitet der VfGH eine steuerrechtliche Diskriminierung ab und postuliert weiters, dass das Erfordernis einer steuerlichen Entlastung von Eltern automatisch auch zu einer systemimmanenten Mehrentlastung von Eltern höherer Einkommen führte. Zwar spricht sich der VfGH implizit für eine Berücksichtigung der Unterhaltskosten als "außergewöhnliche Belastung" - d. h. durch Abzug mittels Freibetrags als einzig steuerrechtlich verfassungskonformen Weg - aus, überlässt die Wahl des Instruments letztendlich jedoch dem Gesetzgeber<sup>39</sup>. Dem Urteil des VfGH folgte die Wieder-Einführung der Kinderabsetzbeträge und damit die Re-Institutionalisierung des dualen Systems. Zwar ist der Kinderabsetzbetrag ein Instrument der steuerlichen Entlastung, unterscheidet sich in Wirkung und Verteilungswirkung jedoch nicht von direkten Geldleistungen.

In seiner Erkenntnis vom 17. Oktober 1997 bekräftigte der VfGH, dass die Höhe des Unterhalts mit dem Einkommen der Eltern steigt. Weiters spezifizierte er die Höhe der steuerlichen Freistellung mit 50%, sodass "zumindest die Hälfte der Einkommensteile, die zur Bestreitung

<sup>39</sup> vgl. Lehner (1998) und Kresbach (1999)

des Unterhalts der Kinder erforderlich sind, im Effekt steuerfrei bleiben müsste"<sup>40</sup>. Anknüpfungspunkt an einen Großteil der familienpolitischen Forderungen im Zuge des aktuellen Steuerreformprozesses waren die Verfassungsgerichtshofsurteile aus den Jahren 1991 und 1997. Ein Abriss der politischen Forderungen im Zuge des Reformprozesses und eine kurze Darstellung der tatsächlich beschlossenen Reformen im Bereich der Einkommensteuer-, Sozialversicherungs- und Transfersysteme folgen in Kapitel 4.

---

40 Weiters wies er allerdings auch darauf hin, dass der Unterhalt nicht-erwerbstätiger (Ehe-)Partner - etwa durch einen Alleinverdienerabsetzbetrag, Ehe- oder Familiensplitting - Sache privater Lebensgestaltung und damit nicht weiter zu berücksichtigen sei.

## 4 Reformbestrebungen in Österreich

### 4.1 Politische Forderungen zur österreichischen Steuerreform 2010 – ein Rückblick

Primäres Ziel der Reform des Einkommensteuersystems war es Leistungsträger zu entlasten, d.h. Lohn- und Einkommensbezieher mit einem Bruttobezug von 1.130€ und 4.000€, nachdem von der letzten Reform 2005 einerseits die Unternehmensseite profitierte und andererseits die Einkommensbezieher der unteren Dezile. Mit einer Entlastung des Faktors Arbeit sollten rund 3 Mio. Arbeitnehmer entlastet werden: sowohl durch eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge, die selbst vor Eintreten der Einkommensteuer zu einer im internationalen Vergleich hohen Grenzsteuerbelastung führen, als auch durch die Reduktion der „leistungsfeindlichen und ungerechten“ Grenzsteuerbelastung aufgrund von Lohn- und Einkommensteuern.<sup>41</sup>

Neben den ArbeitnehmerInnen sollten im Zuge der Steuerreform auch jene PensionistInnen entlastet werden, die keine Steuern zahlen und daher weder von Steuerentlastungen noch der geplanten Reduktion der Arbeitslosenversicherungsbeiträge für kleine Einkommen profitieren. Dies trifft in Österreich auf rund 1 Mio. Menschen zu.

Eine Entlastung der oberen Einkommen, die von jeder Steuersenkung – ob durch Anpassung der Tarifestufen oder Modifikation der Grenzsteuersätze – am meisten profitieren, sollte durch die Anhebung der Höchstbeitragsgrundlage zur Sozialversicherung verringert werden.

Nicht zuletzt wurde eine Valorisierung der Einkommensgrenzen zum Ausgleich der inflationsbedingten kalten Progression mögliches Ziel der Reformvorhaben. In diesem Zusammenhang stand auch die Forderung nach einer automatischen jährlichen Anpassung der Einkommensgrenzen an den Verbraucherpreisindex im Raum.

Im Bereich der Familienpolitik waren insbesondere zwei Themenbereiche vorherrschend: die stärkere Verankerung des Familienlastenausgleichs im Steuersystem nach Maßgabe der Erkenntnisse des Verfassungsgerichtshofes von 1991 und 1997 einerseits. Diesbezügliche Vorstöße umfassten ein Festhalten an der Maxime „Jedes Kind ist gleich viel wert“ durch eine Anpassung der negativsteuerfähigen Kinderabsetzbeträge oder der Familienbeihilfe, die Einführung von Kinderfreibeträgen, die der Verfassungsgerichtshof nicht die ausschließliche, wenngleich adäquateste Form für die 50%ige Freistellung der Unterhaltskosten von Kindern nennt, sowie eine Anlehnung an das französische Familiensplitting (wie von der ÖVP Perspektivengruppe vorgeschlagen). Im Zusammenhang mit der Umstellung der Familienbesteuerung auf ein „Familiensplitting nach österreichischer Art“ ist der Vorschlag einer Übertragung der Grundfreibeträge zwischen steuerpflichtigen Partnern eines Haushaltes zu verorten, der wie das Familiensplitting selbst als Vorstoß in Richtung Haushaltsbesteuerung zu verstehen ist.

---

<sup>41</sup> Christoph Matznetter und Ferdinand Lacina über die Herausforderungen einer Steuerreform im April 2008 in Wien.

Zweites vorrangiges Reformvorhaben im Bereich Familienpolitik war es eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu ermöglichen. Forderungen zur Umsetzung dieses Zieles konzentrierten sich auf den Gebrauch zweier Instrumententypen: einerseits die Forcierung des Ausbaus externer Kinderbetreuungseinrichtungen und damit die Stärkung der Realtransfers innerhalb des familienpolitischen Policy Mixes in Österreich.<sup>42</sup> Andererseits die Einführung eines Instruments zur Reduktion der Kosten externer Kinderbetreuung. Ebenso wie bei der allgemeinen Freistellung der Unterhaltskosten von Kindern wurde auch bei der Reduktion externer Betreuungskosten über die Form der Berücksichtigung debattiert. Vorschläge reichten von Freibeträgen bis hin zu Gutscheinen, deren Inanspruchnahme an Mindestverdienstgrenzen der Eltern gebunden sein sollte.<sup>43</sup>

## 4.2 Beschlossene Reformen

Die Steuerreform, die ursprünglich ab 1.1.2010, in Kraft treten sollte, umfasst ein Volumen von 3 Mrd. €. Bereits zum 1.7.2008 wurde die Senkung der Arbeitslosenversicherung in Höhe von 300 Mio. € wirksam, die insbesondere der Forderung nach einer Entlastung der unteren und mittleren Einkommen nachkommt. Es profitieren ausschließlich ArbeitnehmerInnen mit einem Bruttolohn bis zu 1.350€. Monatliche Einkommen bis 1.100€ zahlen 0% Arbeitslosenversicherung, 1% bis 1.200€, wobei ca. ab 1.130€ die Lohnsteuer einsetzt. Bis 1.350€ müssen schließlich 2% bezahlt werden, darüber 3%. Dem BMF zufolge betrifft die Kürzung der Arbeitslosenversicherung rund 1,5 Mio. DienstnehmerInnen und damit 43% der unselbständig Erwerbstätigen.

Die verbleibenden 2,7 Mrd. € kommen Steuerpflichtigen im Allgemeinen und Familien im Speziellen zu Gute. Die Reform des Einkommensteuertarifes, die mit 1.1.2009 – also bereits ein Jahr früher als geplant – in Kraft tritt, kostet nach Berechnungen des BMF 2,2 Mrd. €.

**Tabelle 8: Änderung des Einkommensteuertarifs zum 1.1.2009**

Einkommen	Durchschnittssteuersatz	Grenzsteuersatz	Steuerpflichtige
Bis 11.000 € (10.000)	0 %	0 %	2.700.000 (2.540.000)
Bis 25.000 € (25.000)	20,44 % (23 %)	36,50 % (38,33 %)	2.400.000 (2.580.000)
Bis 60.000 € (51.000)	33,73 % (33,5%)	43,2143 % (43,60 %)	1.235.000 (1.145.000)
		50 %	200.000 (270.000)

Quelle: Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode (2008): 257

Das Familienpaket macht nach der Anpassung des Einkommensteuertarifes mit 500 Mio. € den quantitativ größten Teil des Steuerreformpakets aus. Im Bereich der Familienpolitik wurden die folgenden 4 Maßnahmen beschlossen:

(1) Der neu eingeführte Kinderfreibetrag kann in Höhe von bis zu 220€ jährlich von der Steuerbemessungsgrundlage eines Elternteiles in Abzug gebracht werden. Wird der Freibetrag

<sup>42</sup> Da das Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen allerdings im Zuständigkeitsbereich der Länder liegt, ist die diesbezügliche Handhabe des Bundes eingeschränkt, zumal einige Länder einen weiteren Ausbau aufgrund fehlender Nachfrage ablehnen.

<sup>43</sup> vgl. beispielsweise den von AK und ÖGB vorgeschlagenen Kinderbetreuungsbonus

von beiden Elternteilen in Anspruch genommen, können ihn beide maximal zu je 60% geltend machen.

(2) Ähnlich verhält es sich beim Freibetrag zur Minderung der Kinderbetreuungskosten. Auch hier kann der Freibetrag in Höhe von bis zu 2.300 € jährlich pro Kind bis zum 10. Lebensjahr wahlweise alleine oder von beiden Elternteile zu je 50% von der Bemessungsgrundlage in Abzug gebracht werden, sofern das Kind in einer externen Kinderbetreuungseinrichtung oder von Fachpersonal innerhäuslich betreut wird. Dies trifft zu im Falle einer Betreuung in Krippen, Kindergärten, Tagesheimen oder auch durch Tagesmütter und Kindermädchen. Genauere Kriterien, was die Einhaltung bestimmter Betreuungsstandards durch Zertifizierung des Personals bzw. der Einrichtung angeht, liegen bislang allerdings nicht vor.

(3) Alternativ zur Absetzbarkeit von Kinderbetreuungskosten bleiben betriebliche Kinderbetreuungszuschüsse an einen Dienstnehmer sowohl auf Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmerseite bis zu einer jährlichen Höhe von 500 € steuerfrei. Eine etwaige Differenz (also maximal 1.800 €) können vom elterlichen Arbeitnehmer wie oben beschrieben als Freibetrag in Abzug gebracht werden.

(4) Weiters findet eine Verstärkung der steuerlichen Säule der Familienförderung durch die Erhöhung der Kinderabsetzbeträge von jährlich 610€ auf 700€ statt.

Zusammen mit der Auszahlung einer 13. Familienbeihilfe im September, die bereits im Sommer beschlossen wurde, belaufen sich die fiskalischen Kosten der Reform im Bereich der Familienpolitik auf 750 Mio. €:

**Tabelle 9: Budgetvolumen der Steuerreform im Bereich Familienpolitik**

Erhöhung Kinderabsetzbetrag	165 Mio. €
Einführung Kinderfreibetrag	165 Mio. €
Steuerliche Absetzbarkeit Kinderbetreuungskosten	160 Mio. €
Zuschuss zu den Kinderbetreuungskosten d. AG	10 Mio. €
<b>Steuerreform Familien Gesamt</b>	<b>500 Mio. €</b>
Einführung der 13. Familienbeihilfe	250 Mio. €
<b>Familie Gesamt</b>	<b>750 Mio. €</b>

Quelle: Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode (2008): 258

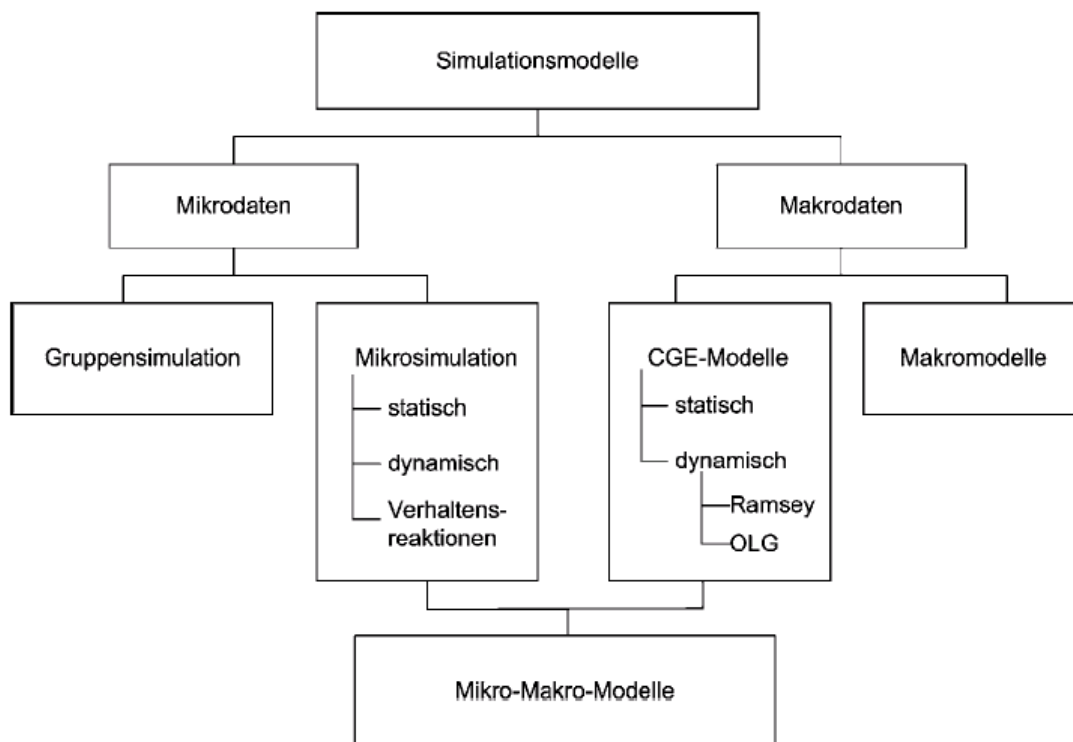
Zusätzlich zur Steuerreform wurde im Regierungsprogramm 2008-2013 im Rahmen des Konjunkturpaketes ein verpflichtendes Kindergartenjahr beschlossen, das 2009 und 2010 mit je 70 Mio. € zu Buche schlägt.

## 5 Simulationsumgebungen in den Finanzwissenschaften

Zur Abschätzung von Auswirkungen von Reformen im Steuer- und Transferbereich gab und gibt es mannigfaltige Herangehensweisen (vgl. Abbildung 4). Grundsätzlich ist zwischen mikro- und makrobasierten Ansätzen zu unterscheiden.

Makrobasierte Ansätze beruhen im Wesentlichen auf totalanalytischen makroökonomischen Simulations- und Prognosemodellen. Zwar sind diese Ansätze durchaus geeignet, die gesamtwirtschaftlichen Effekte von Reformen, die anhand makroökonomischer Zielvorgaben definiert wurden (z.B. „Budgetneutrale Reallokation der Staatsausgaben zur Senkung der Arbeitslosenquote“), anhand einzelner makroökonomischer Schlüsselindikatoren zu erkennen, zu quantifizieren und zu optimieren, die Einzeleffekte auf gewisse Teilmärkte oder Subpopulationen können aber so nicht erfasst werden.

**Abbildung 4: Klassifikation von Simulationsmodellen**



*Darstellung: A.Peichl (2005)*

Neben diesen – vornehmlich datenbasierten – makroanalytischen Berechnungen wurde auch eine Vielzahl von stärker theoriebasierten Simulationsumgebungen entwickelt. Die bedeutendste Gruppe stellen hier die CGE-<sup>44</sup> und AGE<sup>45</sup>-Modelle dar. Ausgehend vom „Allgemeinen Gleichgewichtsmodell“ nach Leon Walras werden in komplexen computergestützten Modellen Wohlfahrts- und Faktorreallokationseffekte errechnet. Grundlegende Vorausset-

<sup>44</sup> Computational General Equilibrium

<sup>45</sup> Applied General Equilibrium

zung für das Zutreffen der daraus entstandenen Projektionen ist jedoch eine weitgehende Perfektheit der analysierten Märkte. Allgemeine Gleichgewichtsmodelle können grundsätzlich nur beschränkt Rücksicht auf oligopolistische Strukturen der Teilmärkte oder marktferne intermediäre Funktionen von Institutionen nehmen.

Diese „Allgemeinen Gleichgewichts-Modelle“ werden oft auch in dynamischen Zusammenhang gebracht. Zumeist wird der Wachstumspfad einer Volkswirtschaft anhand von in unterschiedlichen Lebensphasen befindlichen, überlappenden Generationen<sup>46</sup> dargestellt. Die Generationen können sowohl nach demographischen Gesichtspunkten definiert sein, aber auch eine Feingliederung – z.B. nach Geburtsjahr – aufweisen. Festzuhalten ist, dass jede einzelne Generation aber in sich nur noch schwer zu unterteilen ist. So sind soziale Schichten etc. innerhalb der Generationen weit schwerer auszumachen.

Im Bereich der mikroanalytischen Ansätze sind direkte Berechnungen aus den Einkommens- und Lohnsteuerstatistiken nach wie vor am gebräuchlichsten. Diese reichen von Effekt-Abschätzungen anhand ausgewiesener Einkommenstabellen bis hin zu Berechnungen anhand der Mikrodaten von individuellen Steuererklärungen. In Ländern mit durchgehender Individualbesteuerung sind jedoch nur in Ausnahmefällen haushaltsbezogene Verwaltungsdaten der Einkommen vorhanden. So beschränken sich diese Analysen vorrangig auf die Einkommenseffekte für die Individuen. Wohlfahrtseffekte, die vorrangig die Änderungen der disponiblen Haushaltseinkommen bzw. die Variationen der nach Haushaltsstruktur gewichteten Äquivalenzeinkommen betrachten, können so nur in eingeschränktem Ausmaß identifiziert werden. Zumeist wird in diesem Zusammenhang auf Modellhaushaltsberechnungen (Gruppensimulationsmodelle) zurückgegriffen. Die Variationen der Gesamtverteilung der disponiblen Einkommen können so jedoch nicht vollständig wiedergegeben werden.

## 5.1 Leitidee der Mikrosimulation

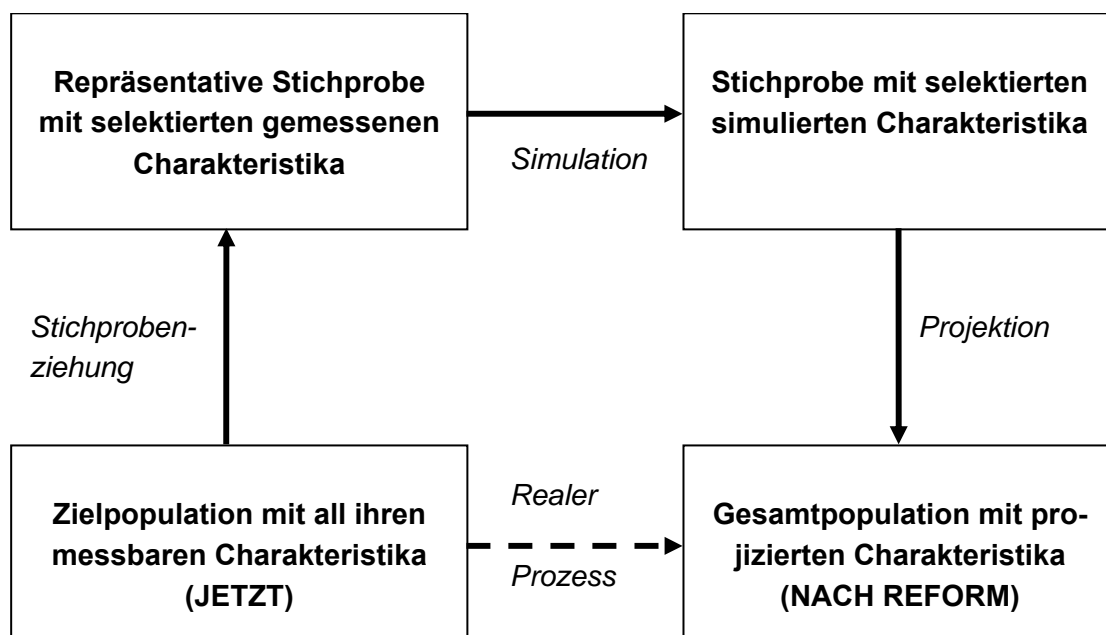
Mikrosimulationsmodelle, die als erstes von Guy Orcutt (1957) in die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften eingeführt wurden, sind partialanalytische Modelle, die aufgrund ihrer großen Flexibilität eine sehr detaillierte Abbildung des – mitunter äußerst komplexen – Steuer- und Transfersystems ermöglichen. Im Gegensatz zu Projektionen aus Verwaltungs- bzw. Makrodaten eröffnen Mikrosimulationen weitgehend die Möglichkeit, tiefgreifende Differenzierungen nach erweiterten Strukturmerkmalen der Steuerpflichtigen, wie z.B. Familientypen, Altersstrukturen der Kinder, Erwerbsstatus anderer im Haushalt lebenden Erwachsenen etc., vorzunehmen. Datengrundlage dieser Art von Steuersimulation sind rezente, repräsentative Einkommenserhebungen, wie der EU-SILC.

Eingeschränkt wird die Anwendbarkeit dieser Methode durch die tatsächliche Repräsentativität und Verfügbarkeit von rezenten Daten, sowie Beschränkungen der Rechenkapazität, insbesondere bei der Simulation großer Stichproben bzw. anhand der Hochrechnungsgewichte künstlich hergestellter Gesamtpopulationen. Die Qualität der Datenbasis und die Vollständigkeit relevanter Variablen determinieren das Spektrum der simulierbaren Politikmaßnahmen.

<sup>46</sup> Sog. „Overlapping Generations-Modelle“, kurz: OLG

Der Mikrosimulationsansatz baut zwar auf dem Grundgedanken des Neoklassischen Ansatzes – der traditionellen mikroökonomischen Theorie – auf, reproduziert aber in erster Linie empirisch beobachtbares Verhalten. Theorie- und annahmefundierte Verhaltensmuster sind nur von untergeordneter Bedeutung. Die in der Realität beobachtenden sozialen und wirtschaftlichen Prozesse werden von den Agenten im Zuge der Simulation entsprechend ihrer – zuvor anhand von generalisierten Regressionen berechneten – bedingten Eintrittswahrscheinlichkeiten nachvollzogen. Somit wird die Reaktion auf einen induzierten Stimulus (z.B. Erhöhung eines Steuerabsetzbetrags) qualitativ erkennbar und auch quantifizierbar (z.B. Steigerung des Verhaltens, für das nun erhöhte Steuerabsetzbarkeit besteht). Das Verhalten sowie die Interaktion dieser Agenten determinieren schließlich die gesamtwirtschaftlichen Aggregate. Zur Ableitung von Aussagen für die Gesamtpopulation erfolgt eine Hochrechnung der Agenten-Stichprobe mithilfe entsprechender Gewichte, die anhand von gesamtwirtschaftlichen Aggregaten so zu wählen sind, dass die Stichprobe die Grundgesamtheit (Gesamtbevölkerung) vollständig repräsentiert.

**Abbildung 5: Funktionsweise von Mikrosimulationen**



Darstellung: K. Troitzsch/N. Gilbert (1999)

Nach den entsprechenden Vorarbeiten können so einzelne alternative wie komplementäre Reformansätze vorab simuliert und die Ergebnisse dieser Simulation auf die Gesamtbevölkerung projiziert werden (vgl. Abbildung 5).

Die elementare Grundform eines Mikrosimulationsmodells besteht in seiner rein statischen Variante. Diese – bei Steuer- und Transfersimulationen häufige – Form der Mikrosimulation errechnet die Verteilungs- und Aggregatseffekte von wirtschafts- und finanzpolitischen Reformen, ohne dass eine Reaktion der Agenten berücksichtigt wird. Gemeinhin wird dies als der „Erstrundeneffekt“ bezeichnet. Dieser Erstrundeneffekt kann, sofern das zugrundelie-



gende Datenmaterial über hinreichende Informationen verfügt, am detailliertesten programmiert und veranschaulicht werden.

## 5.2 Erweiterungen der Statischen Mikrosimulation

Dieser Erstrundeneffekt kommt auch in der Realität zum Tragen, v.a. wenn Reformen im Steuer- und Transferbereich rückwirkend beschlossen werden oder wenn die Steuerpflichtigen ob der persönlichen Konsequenzen der in Zukunft umzusetzenden Reform weitgehend im Unklaren bleiben. In beiden Fällen werden die – grundsätzlich risikoaversen – Individuen und Haushalte an ihrem – die Steuerbemessungsgrundlage beeinflussenden – Verhalten zum Zeitpunkt der Reformumsetzung nichts ändern<sup>47</sup>.

### 5.2.1 Statische Verhaltensmodelle

Dennoch ist zu erwarten, dass die Akteure ihr Verhalten schließlich den geänderten Rahmenbedingungen anpassen werden („Zweitrundeneffekt“). Die zeitliche Länge dieses Lern- und Realisierungsprozesses hängt einerseits von der Vorlaufzeit, also der Zeit zwischen Beschluss und Umsetzung, und andererseits von der Komplexität einer Reform ab. Der Endeffekt einer Steuerreform ist aber erst nach dieser Verhaltensanpassung abzulesen. Die Determinanten dieser Verhaltensanpassungen können selbst anhand geeigneter ökonomischer Verfahren identifiziert und somit auch das Ausmaß des Anpassungseffekts statistisch geschätzt werden. Lediglich der Zeitraum des Übergangs muss von Erfahrungswerten vergleichbarer Reformschritte abgeleitet werden.

Einige statische Mikrosimulationen nutzen diese ökonomischen Verfahren, damit sie nicht nur die unmittelbaren Umverteilungs- und Budgeteffekte von Reformen im Steuer- und Transferbereich errechnen, sondern auch die mittelbaren Verhaltensanpassungen erkennen und deren Konsequenzen auf Einkommensverteilung und Budgetvolumina ermitteln können. Diese Erweiterung der statischen Mikrosimulation wird im Fachbereich<sup>48</sup> als nicht nur sinnvoll, sondern zunehmend als notwendig erachtet.

### 5.2.2 Dynamische Entwicklungsmodelle

Noch weiter gehen dynamische Mikrosimulationsmodelle. Hierin werden Beobachtungen aus administrativen Datenkörpern, lang geführten Panelerhebungen und/oder sogenannten Event-History-Surveys<sup>49</sup> subsumiert. Anhand spezieller ökonomischer Verfahren können aus diesen Daten die statistischen Wahrscheinlichkeiten eines spezifischen Statuswechsels<sup>50</sup> extrahiert werden. In weiterer Folge werden diese errechneten Wahrscheinlichkeiten in Prognosemodellen angewandt: Nach simulierter Änderung eines Makrostimulus –

<sup>47</sup> Vgl. auch Abschnitt 2.1

<sup>48</sup> Sowohl im Bereich der Finanzwissenschaften wie im Bereich der quantitativen Sozial- und Wirtschaftsforschung haben sich Fachbereiche zu Mikrosimulationsmethoden entwickelt.

<sup>49</sup> In Event-History-Surveys werden tiefgreifende Lebensereignisse wie Beginn und Ende einer Partnerschaft, Stationen der Ausbildungsbiographie, Geburt von Kindern, Beginn und Ende von Beschäftigungsverhältnissen u.ä. retrospektiv befragt. Somit kann der Lebensweg der RespondentInnen rudimentär nachvollzogen werden.

<sup>50</sup> Z.B. die Wahrscheinlichkeit eines Jobwechsels oder die Wahrscheinlichkeit den bestehenden Kinderwunsch zu verschieben

z.B. einer wesentlichen Änderung des Steuer- und Transfersystems – werden die Reaktionen der Individuen berechnet und aggregiert ausgewiesen. Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass hier auch die Zeit des Anpassungsprozesses statistisch abgeschätzt und in die Simulation implementiert werden kann.

Dynamische Entwicklungsmodelle im Bereich der Mikrosimulation werden in erster Linie in den Naturwissenschaften, v.a. im Rahmen der sog. „Survival-Analysis“, angewandt. Im Bereich der Sozialwissenschaften wurden demographische Populationsprojektionen entwickelt, die ebenfalls die Technik der dynamischen Mikrosimulation nutzen. Im Bereich der Steuer- und Transfermodellierung findet der dynamische Ansatz jedoch bis jetzt nur beschränkt Anwendung, da entsprechendes longitudinales Datenmaterial nur rudimentär vorliegt. Für Österreich wäre dieser Ansatz nicht durchführbar, da die Longitudinaldaten, die aus den relevanten Verwaltungsdatenkörpern extrahiert werden können<sup>51</sup>, ausschließlich Individualbezug aufweisen. Der gegenwärtige wie retrospektive Haushaltszusammenhang kann daraus nicht abgeleitet werden. Dies kann sich jedoch in mittlerer Zukunft ändern: Mit Vollerfassung der Haushalte und Einzelpersonen durch das ZMR<sup>52</sup> können in etwa einem Jahrzehnt die Individualdaten der drei wesentlichsten Einkommensstatistiken mit der Haushaltsstruktur eben auch retrospektiv verknüpft werden. Dennoch müssten zahlreiche Informationen, die nur via Surveys erhoben werden können, in die Verwaltungsdaten imputiert werden.

---

<sup>51</sup> Lohnsteuer-, Einkommensteuer- und Sozialversicherungsdaten

<sup>52</sup> Zentrales Melderegister beim Innenministerium

## 6 Umsetzung in TATRAS.at

Die entwickelte Simulationsumgebung TATRAS.at reiht sich in die Gruppe der statischen Mikrosimulationen, die den Erstrundeneffekt einer Steuer- und Transferreform erfassen, ein. TATRAS.at bedient sich hierbei der äußerst detaillierten Einkommensstrukturerhebung EU-SILC, die in Österreich seit 2003 nach Vorgaben der EUROSTAT durchgeführt wird.

Ziel des Forschungsprojekts war die Entwicklung einer Simulationsplattform, anhand derer Reformen der Lohn- und Einkommensteuer sowie der bundesweiten Transfers an die Haushalte (in Österreich sind dies monetäre Familientransfers) vorab simuliert und deren Erstrundeneffekte in aggregierter Form veranschaulicht werden können. Es wurde aber von Anfang an bewusst darauf geachtet, die Simulationsumgebung so zu gestalten, dass die Implementierung des oben beschriebenen Zweitrundeneffekts effizient, d.h. ohne Änderungen in der gegebenen Programmstruktur, von staten gehen kann.

Die Entwicklung von TATRAS.at bestand in folgenden, einander stark überlappenden Projektphasen:

1. Pilotphase
2. Recherchephase
3. Datenbereinigungsphase
4. Programmierphase
5. Auswertungsphase
6. Berichtlegung

Der Projektverlauf sowie die jeweiligen thematischen Inhalte werden im Folgenden anhand dieser sechs Phasen bzw. Themenblöcke wiedergegeben. Die Länge der Unterkapitel steht auch im ungefähren Verhältnis zur jeweiligen Arbeitsintensität und Projektphasendauer.

### 6.1 Entwicklungen in der Pilotphase

In einer kurzen Machbarkeitsstudie wurde im Rahmen einer ebenfalls auf den Mikrodaten des EU-SILC beruhenden, aber wesentlich einfacheren Simulation dargelegt, welche budgetären Zusatzkosten

1. die gesetzliche Möglichkeit der Übernahme des allgemeinen Freibetrags zwischen den Partnern<sup>53</sup>,
2. die ersatzlose Streichung des Alleinverdiener- und Alleinerzieherabsetzbetrags und
3. die Abschaffung des Alleinverdiener- und Alleinerzieherabsetzbetrags bei gleichzeitiger Einführung einer Parterbesteuerung<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Der Grundgedanke dieses Modells fand letztlich auch Einzug in die nun beschlossene Steuerreform: der neu hinzugekommene Kinderfreibetrag kann von beiden Eltern im Ausmaß von € 132,- in Anspruch genommen werden. Wenn nur ein Elternteil diesen zusätzlichen Freibetrag beansprucht, kann er den Freibetrag des Partners teilweise übernehmen, sodass pro Kind insgesamt € 220,- veranschlagbar sind. (vgl. Regierungsprogramm 2008, Seite 258). Somit kann ein Steuerpflichtiger bis zu zwei Drittel des dem Partner zustehenden Freibetrags übernehmen.

hätten. Im Rahmen dieser Pilotstudie wurde evident, dass die Einkommensinformationen des EU-SILC zumindest einer weiteren Anpassungsprozedur bedürfen, um den in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik ausgewiesenen Verteilungen der Brutto Lohn- und Bruttoeinkommenssummen zu entsprechen. Darüber hinaus konnte aber die vollständige Durchführbarkeit des angebotenen Projekts bestätigt werden.

Zusätzliche Tests, die dann nach Auftragserhalt durchgeführt wurden, bezogen sich auf die zu erwartenden Rechenzeiten der Simulationen. Als Resultat dieser Tests wurde entschieden, für das Hauptprojekt eine rechenzeiteffizientere Softwareumgebung einzusetzen, als jene, die im Pilotmodell zum Einsatz kam.

## 6.2 Recherchebedarf

Bevor mit der Programmierung begonnen werden konnte, wurde in mehrere Richtungen intensiv recherchiert. Grundsätzlich galt es

1. das bestehende österreichische Steuersystem in seiner Komplexität bestmöglich anhand des zur Verfügung stehenden Datensatzes wiederzugeben und
2. im internationalen Umfeld bestehende alternative Steuer- und Transfersysteme zu sichten und zu kategorisieren, damit eine eventuell später erfolgende Implementierung einer abgewandelten Form dieser Systeme möglichst nahtlos erfolgen kann.

Erstaunlicher- wie erfreulicherweise konnte festgestellt werden, dass dies (1) – jedenfalls für unselbstständig Beschäftigte – gut durchführbar ist, jedoch dass (2) für die Steuersysteme vieler anderer Staaten zusätzliche Informationen vonnöten sind, die entweder mit erhoben oder durch statistische Zuordnung resp. durch generelle Annahmen imputiert werden müssten. Dies trifft in erster Linie auf alle antragsbasierten Steuer- und Transfermaßnahmen zu<sup>55</sup>.

## 6.3 Zur Aufbereitung der Datengrundlagen

Obwohl der EU-SILC<sup>56</sup>, der für diese Analyse ausgewählte, repräsentative Datensatz mit Abstand die beste rezente Haushalts- wie Individualeinkommenserhebung in Österreich ist, weisen seine Ergebnisse im Aggregat Abweichungen zur österreichischen Lohn- und Einkommenssteuerstatistik aus. An den Rändern der Einkommensverteilungen<sup>57</sup> erfährt die Er-

---

<sup>54</sup> Vergleichbar zum deutschen Ehegattensplitting

<sup>55</sup> Natürlich existieren auch im österreichischen Steuerrecht antragsbasierte Verfahren. Insbesondere ist hier die Arbeitnehmerveranlagung herauszuheben. In der derzeitigen Form und Ausschöpfung bedürfte es nach wie vor eines Modells, das die Wahrscheinlichkeit der Durchführung einer Arbeitnehmerveranlagung zumindest statistisch festlegt. Die dafür benötigten Informationen fehlen aber leider. Dennoch ist die steuerliche Auswirkung – zumindest bei durchgehenden Beschäftigungsverhältnissen ohne wesentlichen unterjährigen Gehaltssprung – noch relativ gering. Im Gegensatz dazu hat z.B. die Information, ob ein deutsches Ehepaar Ehegattensplitting beantragt hat, mitunter enorme Auswirkungen auf die Jahressteuerschuld, v.a. wenn die Einkommen der Partner wesentlich differieren.

<sup>56</sup> Konkret wurde die Simulationsumgebung anhand des EU-SILC 2006 entwickelt. Dieser Datensatz beschreibt die Einkommensstruktur für 2005.

<sup>57</sup> Bei ausschließlicher Analyse der tatsächlich reportierten, nicht imputierten Werte

hebung eine deutliche Unterrepräsentation, während im Mittelbereich Überdeckung vorliegt. Dieses Phänomen kann in fast allen Felderhebungen mit Einkommenserfassung nachvollzogen werden. An den Rändern der Einkommensverteilung ist die vollinhaltliche RespondentInnenkooperation deutlich geringer als im Bereich der Medianeinkommen. Um diese unterschiedliche RespondentInnenkooperation auszugleichen, hat Statistik Austria bereits umfassende statistische Verfahren angewandt und somit einen qualitativ hochwertigen, zur Analyse bestens geeigneten Datenkörper bereitgestellt.

Die verbliebenen Abweichungen wurden im Rahmen dieses Projekts bestmöglich reduziert. Dies erfolgte im Wesentlichen durch die Neustrukturierung eines Gutteils der im Datensatz vorhandenen imputierten Werte. Dabei wurden unselbständig Beschäftigte, Selbständige und PensionistInnen, ihren speziellen Charakteristika Rechnung tragend, getrennt untersucht und neu strukturiert. Zudem erfolgten die Neuzuweisungen der Bruttoeinkommen für alle drei Personengruppen geschlechtsspezifisch, um den persistierenden Einkommensdifferenzen gerecht zu werden.

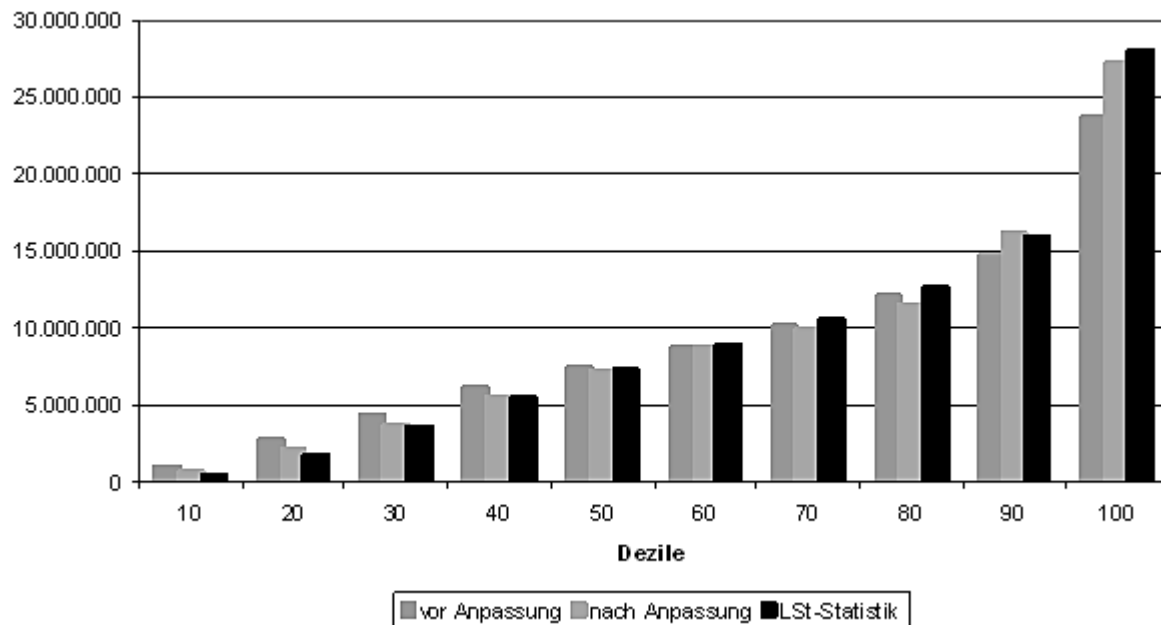
Zunächst wurden die reportierten Einkommenswerte auf sozio-demographische Größen (Alter, Ausbildungsstatus, etc.) sowie regionale Charakteristika regressiert. Das so erhaltene Regressionsmodell wurde zum Ermitteln der imputierten Werte verwendet. Diese weit verbreitete Methode um fehlende/unvollständige Werte im Datensatz aufzufüllen, kann jedoch die Abweichungen an den Rändern der Einkommensverteilung nicht in ausreichendem Maße abdecken. Um dies zu kompensieren, wurde die Verteilung der reportierten Einkommen in den Randbereichen untersucht und die normierte Verteilung der zuvor neu imputierten Werte an die Verteilung der Vergleichsgruppe angepasst. Zusätzlich wurde die so neu geschaffene Verteilung mit Hilfe der 95prozentigen Konfidenzintervalle der imputierten Werte kontrolliert und weiter angepasst. Hierdurch konnten weitere wesentliche Verbesserungen der Anpassungen zur Einkommensverteilung laut Einkommen- und Lohnsteuerstatistik erzielt werden. Zudem wurde für die Personengruppe der PensionistInnen das Einkommen aus Pensionen mit Hilfe des von der Statistik Austria zur Verfügung gestellten disaggregierten Datensatzes des EU-SILCs neu erstellt, um alle relevanten Pensionsleistungen erfassen zu können. Die schlussendlich nach all diesen Maßnahmen erhaltene Einkommensverteilung von Unselbständigen, Selbständigen und PensionistInnen verbessert nicht nur die Anpassung der Einkommen und nähert diese der Realität an, sondern senkt auch die nominellen Fehlbeträge deutlich.

Folgende Abbildungen und Tabellen zeigen die erzielten Fortschritte bei der Anpassung der Verteilungen sehr deutlich auf und stellen die Verbesserungen bei dem Aufkommensvolumen der Bruttoeinkommen dar.

Bei Abbildung 6 werden die Summen der Bruttobezüge je Dezil des EU-SILC Datensatzes mit jenen der LSt-Statistik vor und nach der erfolgten Anpassung dargestellt. Vor Anpassung (grün) des EU-SILCs übersteuerte dieser gegenüber der LSt-Statistik (schwarz) in den ersten vier Dezilen zum Teil deutlich. Während sich das Bruttoeinkommen z.B. im zweiten Dezil beim EU-SILC auf 2,7 Milliarden EUR beläuft, beträgt dieses laut LSt-Statistik nur 1,7 Milliarden EUR. Ab dem siebenten Dezil hingegen untersteuert der EU-SILC gegenüber der LSt-Statistik. Besonders deutlich wird dies im obersten Dezil. Während der EU-SILC ein Brutto-

einkommen von nur rund 24 Milliarden EUR ausbitt, liegt dieses bei der LSt-Statistik jedoch bei 28 Milliarden EUR.

**Abbildung 6: Vergleich der Summe der Bruttoeinkommen je Dezil**



*Datenquellen EU-SILC 2006, Lohnsteuerstatistik 2005; Eigene Berechnungen; in (1000 €)*

Die Verbesserungen durch das erfolgte Anpassungsverfahren des EU-SILCs zeigen nun die orangen Balken auf. Die Übersteuerungen des EU-SILCs in den ersten Dezilen und Untersteuerungen in den oberen Dezilen wurden reduziert. In den zuvor angesprochenen Dezilen betragen die Bruttoeinkommen nun 2 Milliarden EUR (zweites Dezil) bzw. 27 Milliarden EUR (oberstes Dezil).

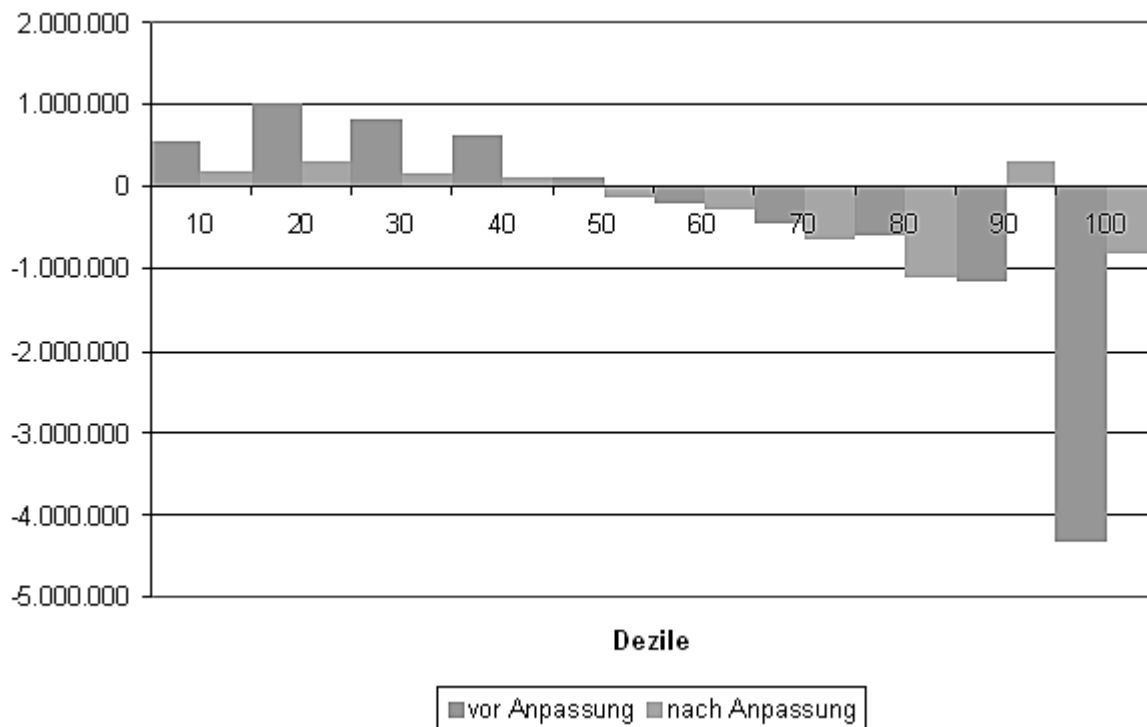
Wie bei einem Anpassungsverfahren zu erwarten, das sich auf soziodemographische Merkmale stützt und nicht willkürlich Einkommensverschiebungen vornimmt, um eine perfekte Anpassung zu erreichen, kam es in einzelnen Bereichen der Verteilung auch zu marginalen Verschlechterungen der Ergebnisse. So kommt es z.B. im neunten Dezil zu einer leichten Überschätzung der Bruttoeinkommen nach vollzogener Anpassung des EU-SILCs. Insgesamt betrachtet überwiegen die erreichten Verbesserungen die marginalen Verschlechterungen jedoch bei weitem.

Dies wird auch in Abbildung 7, welche die absoluten Differenzen der Bruttoeinkommen zwischen EU-SILC und der LSt-Statistik wiedergibt, deutlich. Obwohl es zu einer Überschätzung im Zuge der Anpassung im neunten Dezil gekommen ist, ist die resultierende Abweichung zur LSt-Statistik deutlich geringer als zuvor. Bestand vor der Anpassung ein Fehlbetrag von etwas mehr als 1 Milliarde EUR im neunten Dezil, beträgt die Überschätzung nach der Anpassung im Vergleich zu der LSt-Statistik nur 311 Millionen EUR.

Was in Abbildung 7 zunächst jedoch am augenscheinlichsten ist, ist die radikale Verbesserung der Differenz im obersten Dezil. Aus einem Fehlbetrag von mehr als 4 Milliarden EUR wurde ein Fehlbetrag von 820 Millionen EUR. Noch wesentlich, wenn auch nicht so offen-

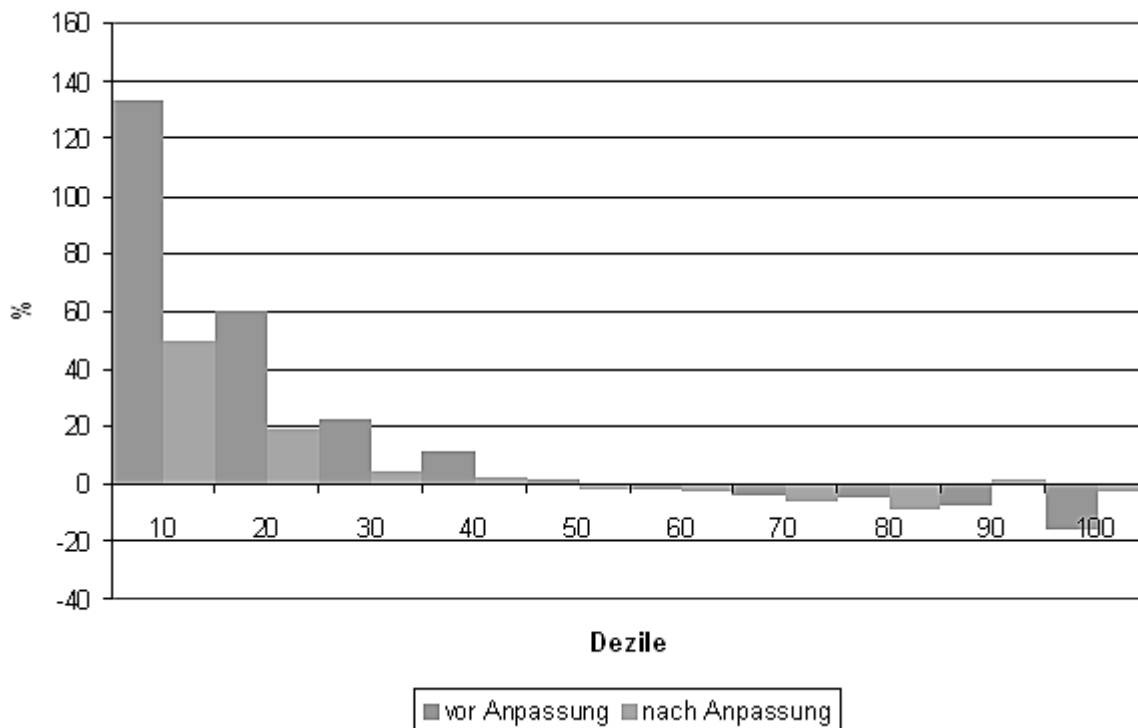
sichtlich wie beim obersten Dezil, sind jedoch die Verbesserungen in den ersten vier Dezilen. Von einer Abweichung von insgesamt fast 3 Milliarden EUR in den ersten vier Dezilen, ist es nunmehr zu einer Abweichung von nur 812 Millionen EUR gekommen. Gerade hier, in den unteren 50 Prozent der Einkommensverteilung, wo eine Reform der Sozialversicherungsbeiträge, des Freibetrags, des Eingangssteuersatzes und/oder der Familientransfers am spürbarsten bleibt, ist es wesentlich, die Verteilung so gut wie möglich zu treffen.

**Abbildung 7: Absolute Differenzen zwischen LSt-Statistik und EU-SILC je Dezil**



Datenquellen EU-SILC 2006, Lohnsteuerstatistik 2005; Eigene Berechnungen; (1000 €)

Die Verbesserungen in diesem Bereich werden in Abbildung 8 besonders deutlich, wenn die relativen Abweichungen zur LSt-Statistik betrachtet werden. Im untersten Dezil konnte eine Übersteuerung von rund 130% auf nun nur mehr 50% verbessert werden. Ähnlich gute Verbesserungen konnten auch im zweiten (von 60% auf 19%), dritten (von 23% auf 5%) und vierten (von 11% auf 2%) Dezil erreicht werden.

**Abbildung 8: Relative Differenzen zwischen LSt-Statistik und EU-SILC je Dezil**

Datenquellen EU-SILC 2006, Lohnsteuerstatistik 2005; Eigene Berechnungen

Abgesehen von den Verbesserungen in der Verteilung der Bruttoeinkommen, hat die Anpassung des EU-SILCs natürlich auch zu Verbesserungen in den Aufkommen der Bruttoeinkommen geführt. Die nachstehenden Tabellen geben darüber Auskunft.

Tabelle 10 stellt die Summen der Bruttoeinkommen für Unselbständige, Selbständige und PensionistInnen dar. Hier zeigt sich, dass die Bruttoeinkommen von unselbständig Beschäftigten und PensionistInnen im EU-SILC tendenziell unterschätzt, während die Bruttoeinkommen der selbständig Beschäftigten überschätzt werden. Die Summe der Bruttoeinkommen der unselbständig Beschäftigten konnte jedoch nach erfolgter Anpassung von rund 91 Milliarden EUR auf 92,5 Milliarden EUR und die der PensionistInnen von 31 Milliarden EUR auf 34 Milliarden EUR gesteigert werden. Bei selbständig Beschäftigten konnte hingegen die vor der vorgenommenen Anpassung bestandene Überschätzung der Bruttolohnsumme leicht von 11,1 Milliarden EUR auf 10,9 Milliarden EUR reduziert werden.

**Tabelle 10: Bruttoeinkommen (1000 EUR)**

	LSt/ EST	vor Anpassung	nach Anpassung
<b>Unselbständige</b>	94.422.402	90.808.165	92.568.041
<b>Selbständige</b>	10.675.229	11.189.784	10.908.035
<b>Pensionisten</b>	34.240.208	31.179.842	34.026.429
<b>Gesamt</b>	139.337.838	133.177.791	137.502.505

Datenquellen EU-SILC 2006, Lohnsteuerstatistik 2005; Einkommensteuerstatistik 2005; Eigene Berechnungen; (1000 €)



Somit konnten die Fehlbeträge, die vor der Anpassung gegeben waren, deutlich reduziert werden (siehe Tabelle 11). Bei unselbständig Beschäftigten reduzierten sich die Fehlbeträge von 3,6 Milliarden EUR auf 1,8 Milliarden EUR, bei selbständig Beschäftigten von 515 Millionen EUR auf 233 Millionen EUR und bei PensionistInnen von 3 Milliarden EUR auf 214 Millionen EUR. Der gesamte Fehlbetrag verbesserte sich somit von 6 Milliarden EUR auf nur mehr 1,8 Milliarden EUR.

**Tabelle 11: Fehlbeträge auf die Bruttoeinkommenssummen**

	<b>vor Anpassung</b>	<b>nach Anpassung</b>
<b>Unselbständige</b>	-3.614.237	-1.854.361
<b>Selbständige</b>	514.555	232.806
<b>Pensionisten</b>	-3.060.366	-213.778
<b>Gesamt</b>	-6.160.047	-1.835.333

*Datenquellen EU-SILC 2006, Lohnsteuerstatistik 2005; Einkommensteuerstatistik 2005;  
Eigene Berechnungen; (1000 €)*

Abschließend betrachtet lässt sich feststellen, dass sich der Deckungsgrad der Bruttoeinkommen aus dem EU-SILC gegenüber der LSt- bzw. ESt-Statistik deutlich erhöht hat (Tabelle 12). Die Unterdeckung der Bruttoeinkommen der unselbständig Beschäftigten konnte von 96% auf 98% und der der PensionistInnen sogar von 91% auf über 99% erhöht werden. Die Überdeckung der Bruttoeinkommen der selbständig Beschäftigten konnte hingegen von 105% auf 102% reduziert werden. Insgesamt betrachtet wurde somit der Deckungsgrad des EU-SILCs mit der amtlichen Statistik von 95,6% auf 98,7% erhöht.

**Tabelle 12: Deckung der Bruttoeinkommenssummen**

	<b>vor Anpassung</b>	<b>nach Anpassung</b>
<b>Unselbständige</b>	96,2%	98,0%
<b>Selbständige</b>	104,8%	102,2%
<b>Pensionisten</b>	91,1%	99,4%
<b>Gesamt</b>	95,6%	98,7%

*Datenquellen EU-SILC 2006, Lohnsteuerstatistik 2005; Einkommensteuerstatistik 2005;  
Eigene Berechnungen*

Die so überarbeiteten Einkommensvektoren wurden in die Simulationsumgebung integriert. Die Anpassungsprozeduren sind derart gestaltet, dass sie mit neuen Erhebungen des EU-SILC i.V.m. korrespondierenden Einkommen- und Lohnsteuerstatistiken zwar nicht gänzlich automatisiert, jedoch blockweise anhand vorprogrammierter Routinen aktualisiert werden können<sup>58</sup>.

## 6.4 Zur Programmierung des Mikrosimulationsmodells

Zeitgleich zur Aufbereitung der Datengrundlagen wurde die Programmierung der Simulationsumgebung gestartet. Hierbei galt es vorerst, programmtechnische Möglichkeiten zu

<sup>58</sup> Eine durchgehende Automatisierung, wie sie eben bei den Steuer- und Transferzuweisungsmodulen realisiert wurde, ist hier nicht zweckdienlich. Diese hochsensitive Prozedur soll und muss „in Menschenhand“ bleiben.

schaffen, um von Anfang an mit dem gesamten Datensatz zu arbeiten<sup>59</sup> und dennoch zeiteffiziente Testläufe zu garantieren. Anfängliche Überlegungen, die Hauptsimulation auf einen sog. Clusterrechner<sup>60</sup> der Universität Wien auszulagern, erwiesen sich als – zumindest in dieser Projektphase – weit übertrieben: Die Simulation kann ohne weiteres auf herkömmlichen Personalcomputern durchgeführt werden.

Zusätzlich galt es, zusammenhängende Berechnungen möglichst zu separieren. Damit ist weitgehend gewährleistet, dass bei Variation eines Teils der Berechnungen, nur dieses Modul geändert werden muss. Dies erfordert eine Verteilung der erforderlichen Prozeduren auf verhältnismäßig viele Unterprogramme und Funktionen und somit auch erhöhten Verwaltungsaufwand. In der derzeitigen Ausbaustufe arbeitet die Simulationsumgebung mit etwa 150 Einzelroutinen, die wechselweise aufeinander zugreifen. Die Simulationsumgebung ist derart gestaltet, dass jeder einzelne Parameterwert nur einmal geändert werden muss. Der neu zugewiesene Wert wird automatisch in die jeweils passenden Stellen des Gesamtalgorithmus übernommen.

Ohne auf die Spezifika der Programmierung selbst einzugehen, beschreiben die folgenden Abschnitte die Bereiche des Lohn- und Einkommensteuer-, Sozialversicherungs- sowie Transfersystems, die in die Simulationsumgebung TATRAS.at implementiert wurden.

#### **6.4.1 Unselbstständig Erwerbstätige**

Die Abgabenleistung unselbstständig Erwerbstätiger teilt sich – wie in allen verglichenen Ländern – in Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge. Bei näherer Betrachtung ist jedoch zu erkennen, dass die Beitragsarten wie auch deren Verhältnis wesentlich differieren.

##### **6.4.1.1 Arbeitnehmerbeiträge**

Die Arbeitnehmerbeiträge sind grundsätzlich in eine 2\*2 Matrix zu unterteilen: Einerseits ist zwischen parafiskalen Abgaben, den Sozialversicherungsbeiträgen, und den fiskalen Abgaben, den Steuerleistungen, zu unterscheiden. Beide Abgabenarten unterscheiden bei unselbstständig Erwerbstätigen zwischen „Laufenden Einkommen“, den zwölf Monateinkommen, und den „Sonderzahlungen“ gem. §67 Abs. 1-2 EStG. Sowohl für parafiskale wie fiskale Abgaben gelten hier unterschiedliche Beitragssätze bzw. bei der Lohnsteuer auch unterschiedliche Berechnungsalgorithmen.

Gerade bei der Berechnung der Lohnsteuer galt es, eine möglichst generelle Grundarchitektur des Berechnungsalgorithmus zu finden, die nicht „nur“ Änderungen der Einkommens-

<sup>59</sup> Oft werden im Entwicklungsstadium von vergleichbaren Projekten Substichproben, d.s. strukturgleiche, aber kompaktere Datensätze, herangezogen. Damit können die Testläufe, die täglich oft mehrere hundert mal – zumeist parallel durchgeführt werden, wesentlich schneller abgewickelt werden. Dieses Verfahren war hier jedoch grundsätzlich nicht anzuraten, da es notwendig ist, mögliche Fehlerfassungen des Programms gleich von Anfang an ausmachen zu können. Gerade beim vorliegenden Datensatz kann, aufgrund der Heterogenität der Gesamtstichprobe, bei Zufallsauswahl von Substichproben nie garantiert werden, ob nicht Haushalte oder Individuen existieren, die durch einzelne Simulationsroutinen nicht erfasst werden.

<sup>60</sup> Clusterrechner bezeichnet eine Computerarchitektur, bei der mehrere Personalcomputer so zusammengeschaltet sind, dass sie rechenintensive Routinen gemeinsam parallel abarbeiten. Dies steigert, im Vergleich zu einem einzigen PC dieser Gruppe, die Rechenkapazität um ein Vielfaches. An der Universität Wien wurden mehrere solcher Clusterrechner installiert, in erster Linie um rechenintensive Applikationen aus dem Bereich der Naturwissenschaften handhaben zu können.

grenzen, Freibeträge, Absetzbeträge, Freigrenzen, Grenzsteuersätze etc. zulässt, sondern auch weitergehende Systemwechsel – z.B. eine weitgehende Änderung der Definition der Lohnsteuerbemessungsgrundlage – zulässt. Hier musste allerdings erkannt werden, dass der in der Recherchephase erfassten Vielfalt an Steueralgorithmen effizienter Weise nicht gänzlich entsprochen werden kann, sondern ein weitgehender Kompromiss gefunden wurde: Ausgehend vom derzeitigen österreichischen EStG naheliegende Änderungsmöglichkeiten wurden ermöglicht, andere – das gesamte derzeitige Einkommensteuersystem brechende – Reformentwürfe sind zwar ex-post implementierbar, müssen aber gesondert programmiert werden.

Nach Erstberechnung müssen die gemäß EStG vorgesehenen Absetzbeträge zugewiesen und in Abzug gebracht werden. Die derzeit gültigen Arten der Absetzbarkeit können im Rahmen einer Reformdefinition relativ leicht erweitert werden. Auch hier gilt, dass die Algorithmen zu den einzelnen Absetzmöglichkeiten derart separiert angesetzt wurden, dass sie leicht modulweise ersetzt, erweitert oder reduziert werden können. Gemäß EStG sind folgende Absetzmöglichkeiten in der Simulationsumgebung berücksichtigt:

- ✓ allgemeiner Arbeitnehmerabsetzbetrag
- ✓ Verkehrsabsetzbetrag
- ✓ Pensionisten-Absetzbetrag
- ✓ Werbungskostenpauschale
- ✓ Alleinverdiener-/Alleinerzieherabsetzbetrag
- ✓ Unterhaltsabsetzbetrag

Aus den vorliegenden Daten geht leider nicht hervor, wer eine Arbeitnehmerveranlagung durchgeführt hat und wer die dadurch eventuell anfallenden Rückerstattungen – sei es durch Unwissen, Fehleinschätzung oder Terminversäumnis – nicht in Anspruch nimmt. Da die Arbeitnehmerveranlagung fünf Jahre im Nachhinein beantragt werden kann, ist diese Information im Rahmen des EU-SILC auch nicht erfassbar. Nach Schätzungen des Bundesministeriums für Finanzen verbleiben dem Staat – nach rudimentärer Schätzung – so etwa € 400 Mio. die den Steuerpflichtigen auf Antrag rückerstattet werden müssten. Leider können auch im Rahmen der Simulation hierfür keine genaueren Werte ermittelt werden. Es fehlen hierfür v.a. Informationen bezüglich tatsächlich getätigter absetzbarer Werbungskosten, außergewöhnlicher Belastungen und Sonderausgaben der Steuerpflichtigen<sup>61</sup>. So werden die zuordenbaren Absetzbeträge von der Steuerschuld in Abzug gebracht und dann eventuell geltend gemachte zusätzliche Sonderausgaben via Differenzenbildung<sup>62</sup> berücksichtigt. Diese so imputierten Sonderausgaben können dann aber im Rahmen einer Reformsimulation nur begrenzt variiert werden.

#### 6.4.1.2 Arbeitgeberbeiträge

Zwar unterteilen sich die Arbeitgeberbeiträge ebenfalls in parafiskale und fiskale Abgaben, lassen sich jedoch weit einfacher ermitteln. Dies ist darin begründet, dass die fiskalen Abga-

<sup>61</sup> Diese Informationen können aber eventuell in einer späteren Entwicklungsstufe hinzu imputiert werden.

<sup>62</sup> Die Nettoeinkommen werden im Datensatz ausgewiesen. Die Differenzen aus errechneten und ausgewiesenen Nettobeträgen (Basis: ursprünglich ausgewiesene Bruttobeträge) sind die Gesamtsumme der effektiv in Abzug gebrachter, rückgerechneter Sonderausgaben. Diese Gesamtsumme kann aber als solche nicht mehr weiter disaggregiert werden.

ben auf Arbeitgeberseite proportional bemessen werden und nicht wie die Lohn- oder Einkommensteuer progressiv. Dennoch sind die Arbeitgeberabgaben vielfältiger. Budgetäre Konsequenzen simultaner Änderungen, v.a. von arbeitgeberseitigen SV-Beitragssätzen und -grenzen sowie arbeitgeberseitigen fiskalen Abgabesätzen sind ebenfalls bereits besser durch Simulation als durch Modellrechnung fassbar.

In die Simulationsumgebung TATTRAS.at wurden folgende Arten der Arbeitgeberbeiträge implementiert:

- ✓ Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeber
- ✓ Dienstgeberbeitrag (FLAF)
- ✓ Kommunalsteuer
- ✓ Beiträge zur Mitarbeitervorsorgekasse
- ✓ Dienstgeberzuschlag (der Bundesländer)

#### 6.4.2 Selbstständig Erwerbstätige

Die Einkommen der selbständig und gemischt Erwerbstätigen sowie deren Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge und Einkommensteuerleistungen werden ebenfalls erfasst. Die grundsätzliche Struktur der Besteuerung ist zwar die gleiche wie bei ArbeitnehmerInnen, jedoch fehlen neben den bereits bei ArbeitnehmerInnen angeführten Positionen (Werbungskosten, Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen) auf wesentliche einkommensteuerrechtlich relevante Angaben wie nicht entnommene Gewinne, Abschreibungen, Investitionstätigkeit o.ä. Für Selbstständige wird anhand des im EU-SILC ausgewiesenen steuerlichen Bruttobetrag der Einkünfte vorerst nur der Sozialversicherungsbeitrag errechnet, der den für die Einkommensteuerberechnung maßgeblichen Gesamtbetrag der Einkünfte ermittelt und dann dem aus dem Datensatz rückgerechneten Wert gegenübergestellt. So ergibt sich ein hinreichender Näherungswert für in Abzug gebrachte Leistungen. Die Kategorie dieser Leistungen bleibt jedoch nicht identifizierbar. Trotz dieses Umstands und trotz des Faktums, dass die Substichprobe an Selbstständigen und gemischt Erwerbstätigen erwartungsgemäß klein ausfällt, weichen die Ergebnisse im Basisszenario<sup>63</sup> nur bedingt von den Ergebnissen der Einkommensteuerstatistik ab.

#### 6.4.3 Bundesweite Transferleistungen

Bundesweite Transferleistungen bestehen in Österreich ausschließlich in Form von monetären Familientransfers. Die Zuordnung der Familientransfers (die nach Parität und Altersgruppe gestaffelte Familienbeihilfe<sup>64</sup>, der als Transferleistung ausbezahlte sog. Kin-

<sup>63</sup> Das Basisszenario eines Simulationsdurchlaufs bezeichnet das Steuersystem, „von dem man kommt“, also entweder dem rezenten Steuersystem oder – im Fall einer Simulationssequenz – dem der Zielreform vorgelagerten Zwischenschritt

<sup>64</sup> Auch hier sind jedoch aufgrund des vorliegenden Datenmaterials Abstriche zu machen: die erhöhte Familienbeihilfe, die bei Vorliegen einer körperlichen oder geistigen Behinderung des Kindes – nach Antragsstellung und positivem Bescheid – bezogen werden kann, kann als solche nicht zugewiesen werden, da weder hinreichende Informationen hinsichtlich eventueller Behinderung des Kindes noch bezüglich einer Antragstellung oder –stattgabe vorliegen.

der „absetzbetrag“ sowie der Mehrkindzuschlag) nach Einkommensgrenzen geht relativ leicht vonstatten<sup>65</sup>. So auch allfällige Variationen innerhalb dieses Systems<sup>66</sup>.

#### 6.4.4 Anschlussarbeiten zur Erfassung des Zweitrundeneffekts

Somit lassen sich die wesentlichen Komponenten der verfügbaren Haushaltseinkommen simulieren und, je nach gewünschter Darstellungsform, ausweisen. Es muss nochmals darauf verwiesen werden, dass es sich hierbei um den „Tag danach“ Effekt handelt. Aber auch für die Implementierung der Anpassungsprozesse der Steuerpflichtigen wurden bereits Vorarbeiten geleistet:

Um Verhaltensmodelle in die Simulationsumgebung zu integrieren, ist es notwendig, die Fallzahl des zugrunde liegenden Datensatzes künstlich zu erweitern. Dies wird durch Vielfältigung der Fälle entsprechend ihres Hochrechnungsgewichts bewerkstelligt. Somit wird gewährleistet, dass das Arbeitsmarktverhalten eines Respondentenhaushalts, der – gemäß der Randverteilung der Gewichtungskriterien – für „nur“ einhundert andere, vergleichbare Haushalte steht, nicht stärker wiegt, als das Arbeitsmarktverhalten eines Respondentenhaushalts, der 2000 vergleichbare Haushalte vertritt. Während beim Erstrundeneffekt die Gewichtung einfach algebraisch berücksichtigt werden kann, muss bei Implementierung von Verhaltensmodellen der gemäß der Gewichtung erweiterte Datensatz verwendet werden. Die Prozeduren zur Erweiterung des Datensatzes wurden so programmiert, damit das generalanalytische Modell zum Arbeitsmarktverhalten direkt implementiert werden kann.

<sup>65</sup> Dennoch sind auch hier Einschränkungen gegeben: Vor allem die Paritätszahl der familienbeihilfeberechtigten Kinder ist nicht immer eindeutig aus dem Haushaltszusammenhang ableitbar. Vor allem bereits in eigenen Haushalten lebende, noch Familienbeihilfe beziehende Studenten als auch gewisse Patchwork-Familien-Konstellationen erschweren die korrekte Zuordnung der Paritätszahl. Somit besteht die Gefahr der (marginalen) Unterschätzung der Transfervolumina von Familienbeihilfe und Mehrkindzuschlag.

<sup>66</sup> Weitere familienbezogene Leistungen, hier insbesondere hervorzuheben sind das Wochengeld sowie das Kinderbetreuungsgeld, konnten aber derzeit nicht in die Simulationsumgebung aufgenommen werden. Beide Maßnahmen stehen im Rahmen einer allgemeinen Steuer- und Transferreform aber ohnehin nicht zur Debatte. Während aber Variationen der Wochengeldregelungen – zumindest bei konstanter oder vollständig exogen bestimmter Änderung der Geburtenzahlen – relativ leicht implementierbar wären, muss für das Kinderbetreuungsgeld in seiner rezenten Form im Rahmen der Implementierung zusätzlich ein ökonometrisches Wahlmodell vorgeschaltet werden, dass die bevorzugte Bezugsdauer/Transferbetrags-Kombination den einzelnen KBG-Beziehern zuteilt. Dies würde aber – abgesehen davon, dass das Kinderbetreuungsgeld, wie gesagt, den Rahmen der Steuer-Transfer-Simulation inhaltlich überschreiten würde – die Implementierung eines Verhaltensschätzers voraussetzen, der eigentlich erst im Rahmen der Implementierung des Zweitrundeneffekts möglich ist. Genau dieser Verhaltensschätzer wurde aber – im Rahmen der KBG-Evaluierung 2008 – vom ÖIF in Form eines ordinalen Probitverfahrens erstellt und wird dem BMWFJ mit Abgabe des vorliegenden Berichts zeitgleich übermittelt. Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die Ergebnisse dieses ökonometrischen Verfahrens anschließend in die Simulationsumgebung zu integrieren. Hierzu läuft gerade eine kompakte Machbarkeitsstudie.

## 6.5 Auswertungen anhand ausgewählter, hypothetischer Reformen

### 6.5.1 Zur Entwicklung des Auswertungsauftrags

Gemäß Forschungsauftrag vom Dezember 2007 sollte der Auftragnehmer (das ÖIF) die Steuersimulationsplattform TATTRAS.at entwickeln und dann, anschließend, vom Auftraggeber (BMGFJ) im Laufe der Entwicklungszeit definierte Reformszenarien berechnen und in einem Simulationsgesamtbericht wiedergeben. Diese Vorgangsweise wurde deswegen gewählt, da damals der Zeitpunkt der Steuerreform mit 1.1.2010 festgelegt war und die politische Diskussion bezüglich einzelner Reformvorstellungen erst in Gang kam. Einschneidende nationale sowie internationale Ereignisse des Jahres 2008, die stark beschleunigende Inflationsentwicklung Ende 2007 bis 3. Quartal 2008, die v.a. daraus resultierende wiederholte Forderung nach Vorziehen der Steuerreform auf 1.1.2009, die vorzeitige Auflösung der großen Koalition unter Gusenbauer/Molterer, die anschließenden Neuwahlen und vor allem die bereits spürbaren Auswirkungen der beginnenden internationalen Finanzkrise veranlassten die Auftraggeber die Definition der Reformszenarien später anzusetzen. Schließlich wurden im Zuge der Regierungsverhandlungen 2008 die wesentlichen Eckpunkte der Steuerreform beschlossen. Es wurde auch festgelegt, dass der Hauptteil der Reform – ein kleinerer Teil trat ja bereits unter der alten Regierung mit 1.7.2008 in Kraft – per 1.1.2009, de facto rückwirkend, umgesetzt werden sollte. Angesichts dieser Gegebenheiten schlug der Auftragnehmer (ÖIF) vor, die nun beschlossene Steuerreform als – soeben in Realisierung befindliches – Reformszenario anzusetzen und die jeweiligen Allokationseffekte zu errechnen und auszuweisen. Da diese jedoch schon vom Finanzministerium weitgehend vorlagen, sah der Auftraggeber sowohl darin als auch in Berechnungen zu vorgeschlagenen Erweiterungen der derzeitigen Reform kein weiteres Erkenntnispotential. Deshalb wurde auftraggeberseitig auf die Implementierung der beschlossenen Reform sowie die Ergebnisbewertung im Zuge der Berichterstellung verzichtet und die hierfür vorgesehene Projektzeit für später anzufragende weitergehende Reformansätze bzw. andere Projekte gutgeschrieben.

### 6.5.2 Demonstration der Simulationsumgebung anhand hypothetischer Reformen

Somit werden folgend lediglich Auszüge aus rein hypothetischen, alternativen Reformansätzen wiedergegeben. Zur besseren Veranschaulichung werden bewusst jeweils nur wenige (para)fiskale Parameter geändert. Es handelt sich hier auch um keine Gesamtdarstellung der Effekte eines Reformansatzes, sondern um die Veranschaulichung des direkten Effekts einer Maßnahme und seiner letztlichen, zeitlich unmittelbaren budgetären Konsequenz. Dennoch ist die Umgebung dahingehend entwickelt, bei komplexen, alle Bereiche betreffenden Reformen, eben diese Gesamtänderungen entweder im Ganzen zu berechnen und zu veranschaulichen, oder die Parameteränderungen sequentiell ablaufen zu lassen und deren Effekte im Einzelnen, entsprechend ihrer Sequenz, zu veranschaulichen.

Szenario#1 beschreibt die Implikationen einer Tarifreform bei gleichzeitiger marginaler Verschiebung der Steuergrenzen sowie der Höchstbemessungsgrundlage. Szenario#2 veranschaulicht die Konsequenzen einer Variation der Arbeitgeberbeiträge, Szenario#3 beschreibt die Wirkungen von Variationen der Familienleistungen. Die Darstellungsformen sind jeweils nur Auszüge der möglichen Ergebnisausweise der Simulationsumgebung. Da es sich um rein hypothetische Szenarien im Sinne einer Softwaredemonstration handelt, wurde auf intuiti-

tiv leicht nachvollziehbare, graphische Ausweise fokussiert. Lediglich Steuer- und Transferparameter sowie Budgetausweise werden tabellarisch wiedergegeben. Da bei diesen hypothetischen Reformen auch kein (zukünftiges) Umsetzungsdatum unterstellt werden muss, wurden die Einkommensfortschreibungsroutinen<sup>67</sup> nicht aktiviert. Die folgenden hypothetischen Reformen sind also als „Was wäre, wenn per 1.1. 2005<sup>68</sup> bereits die Reform in Kraft getreten wäre“-Szenarien zu interpretieren. Als Basisszenario dienen hierbei die Steuer- und Transfervorschriften, die per 30.6.2007 noch Gültigkeit hatten.

#### 6.5.2.1 Hypothetische Reform #1: Differenzierung der Steuerstufen

Unter diesem hypothetischen Reformansatz würde die Höchstbemessungsgrundlage zu den Sozialversicherungsbeiträgen marginal um € 100,- pro Monat (2,5%) teilvalorisiert werden. Gleichzeitig würde der Eingangssteuersatz differenziert und somit nominell um 10,33 Prozentpunkte deutlich gesenkt.

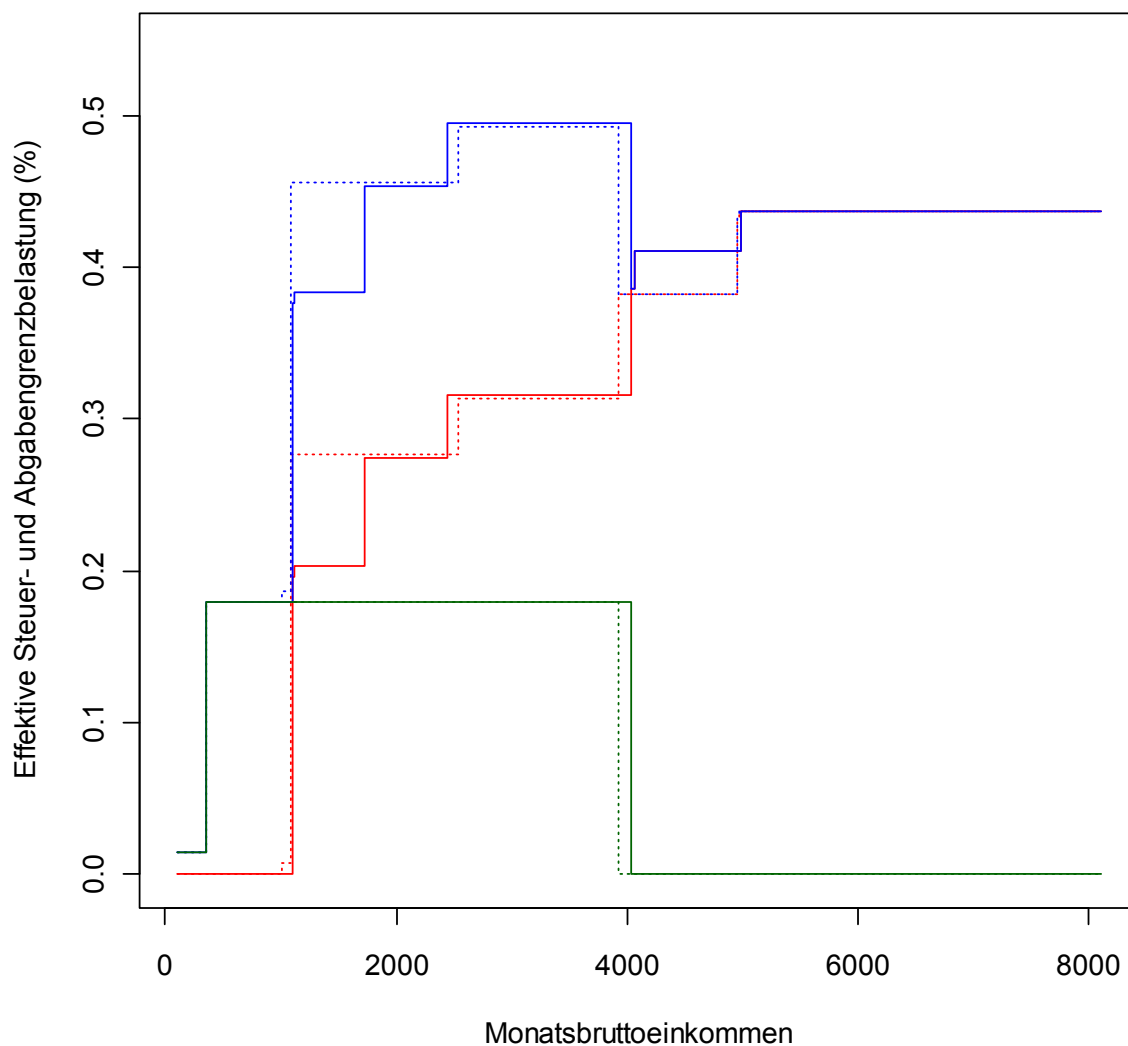
Auch die Reduktion des effektiven Eingangssteuersatzes<sup>69</sup> fällt entsprechend deutlich aus. Ab einer Lohnsteuerbemessungsgrundlage von € 17.000,- kommt ein nur marginal reduzierter Steuersatz (-0,33%) zur Geltung. Der Einkommensbereich der ursprünglichen Steuerstufe 2, die anfangs mit nominell etwa 43,6% besteuert wurde, wird ebenfalls gesplittet: Die untere Einkommensgrenze sinkt auf € 24.000,-, die obere wird auf € 40.000,- festgelegt und mit einem marginal höherem nominellen Grenzsteuersatz von 44% belegt. Danach, bis zur ursprünglich auch geltenden Einkommensgrenze für den Spitzengrenzsteuersatz, wird eine zusätzliche Steuerstufe mit nominell 47% eingezogen. Die Spitzenbesteuerung bleibt wie gehabt (vgl. Abbildung 9<sup>70</sup>). Zusätzlich erfährt auch die Freigrenze zur Besteuerung der Sonderzahlungen eine marginale Steigerung um € 230,-.

<sup>67</sup> Diese Routinen erlauben es, das bereits erfolgte Tarif-Lohn-Wachstum der Arbeitnehmer einzelner Branchen gemäß Tariflohnindex (konkret: anhand der Ist-Lohn-Entwicklung) fortzuschreiben. Andere, nicht zuordenbare Arbeitnehmer werden anhand des generellen Bruttolohnwachstums (nach Vollzeit-äquivalenten) fortgeschrieben. Diese zweite Größe ist später auch bei Implementierung des Zweitrundeffekts für alle neu oder wieder am Arbeitsmarkt Partizipierenden anzuwenden. Die üblicherweise stark schwankenden Einkommen der Selbstständigen werden derzeit nicht gesondert fortgeschrieben, sondern entweder auf ihrem fast rezenten Niveau des Datensatzes gehalten, oder anhand der Verbraucherpreisindices valorisiert.

<sup>68</sup> Wie zuvor beschrieben, bezieht sich der Datensatz EU-SILC 2006 auf die Einkommen des Referenzjahres 2005

<sup>69</sup> Der effektive Grenzsteuersatz berücksichtigt, im Gegensatz zum Nominellen, einerseits die Sonderzahlungen, die zu einer reduzierten Flat Rate (6%) besteuert werden, und andererseits eventuelle Variationen in der Lohnsteuerbemessungsgrundlage, wie sie vor allem bei Überschreiten der gegebenen Einkommensuntergrenze (Geringfügigkeitsgrenze) bzw. –oberschwellen (Höchstbemessungsgrundlage) der Sozialversicherungsbeiträge entstehen

<sup>70</sup> Grün werden in Folge die Sozialversicherungsbeiträge, rot die Einkommens- bzw. Lohnsteuer und blau der kumulierte Gesamteffekt dargestellt. Gepunktete Linien zeigen das Sozialversicherungs- und Steuersystem vor, durchgezogene Linien nach Umsetzung der jeweils beschriebenen Reform. Das Ausgangssystem wird in weiterer Folge auch BASIS, das reformierte System folglich REFORM benannt.

**Abbildung 9: Änderung der effektiven Grenzsteuersätze**

Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen & Darstellung: TATRAS.at

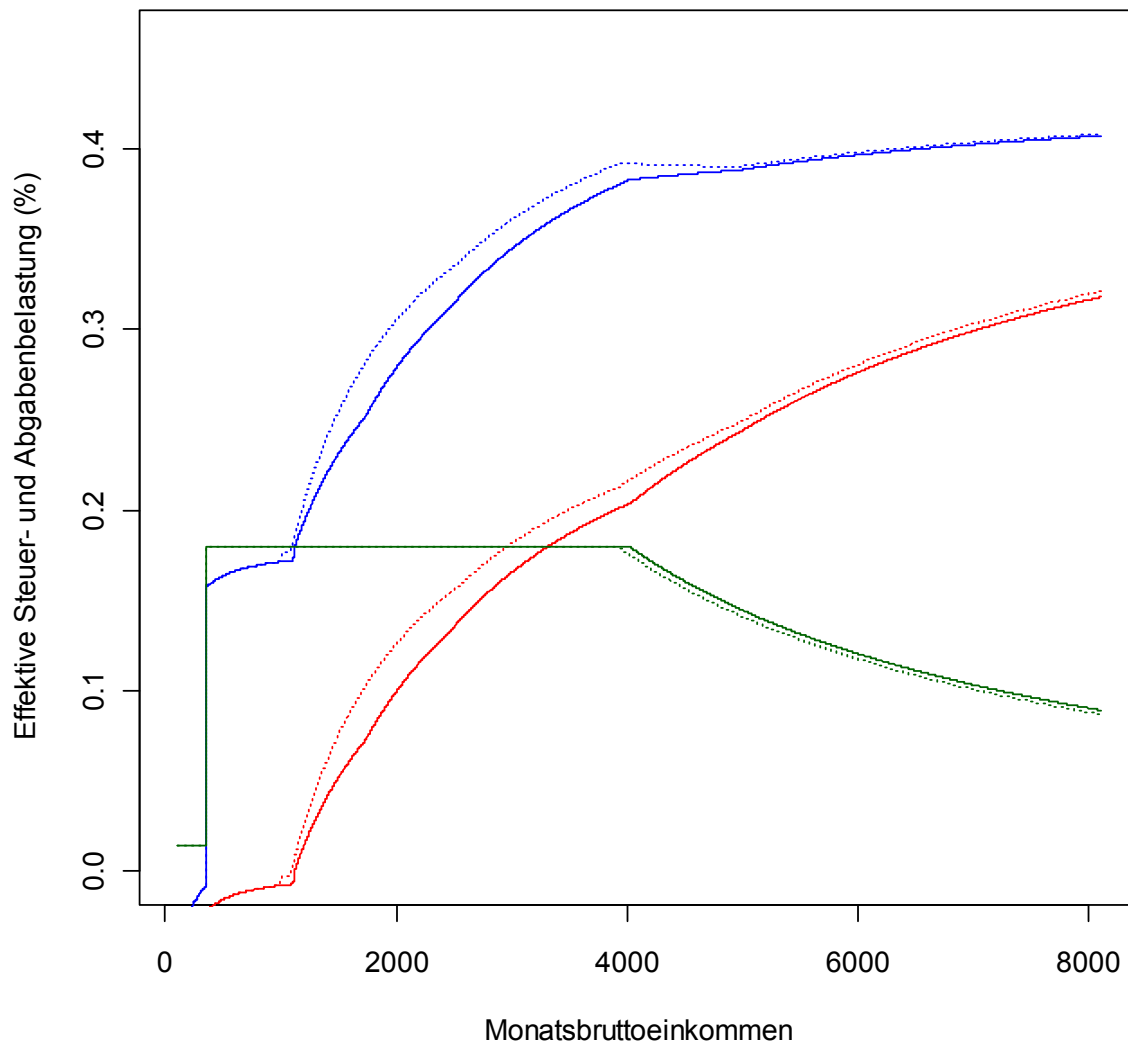
Diese Reformvariante bringt für sämtliche effektiv Steuerpflichtigen eine Reduktion der Durchschnittsbesteuerung, die oberhalb der Höchstbemessungsgrundlage jedoch von der Erhöhung der Sozialversicherungsbeiträge wieder teilkompensiert wird (vgl. Abbildung 10 ).

Der Gesamteffekt wird in der vergleichenden Darstellung (Abbildung 11) ersichtlich. Geht man von den untersten Einkommensbereichen nach oben, lassen sich die jeweiligen, mitunter marginalen Änderungen feststellen, die sich jedoch bis zur Höchstbemessungsgrundlage der Sozialversicherungsbeiträge kontinuierlich akkumulieren. Der erste Effekt ist die marginale Reduktion der Steuerleistungen aufgrund der Anhebung der Freigrenze der Sonderzahlungsbesteuerung. Die hat den Effekt, dass etwas weitere Einkommensbereiche bei Einreichung einer Arbeitnehmerveranlagung in den Genuss einer negativen Lohn- bzw. Einkommenssteuer kommen. Unmittelbar danach, übersteigt die Lohnsteuerbemessungsgrundlage der laufenden Einkommen die Freibetragsgrenze von € 10.000,-. Ab diesem Punkt profitieren alle Steuerpflichtigen vom deutlich reduzierten Eingangssteuersatz, die Steuerersparnis pro



Jahr wächst kontinuierlich an. Diese Entwicklung setzt sich bis zur neu eingezogenen Einkommensgrenze von € 17.000,- gemäß Lohnsteuerbemessungsgrundlage fort. Ab dann verflacht die zusätzliche Steuerersparnis, da ab dieser Einkommensgrenze nur noch ein marginal niedrigerer Steuersatz gilt als zuvor. Das Niveau der Steuerersparnis wird jedoch grosso modo gehalten.

**Abbildung 10: Änderung der durchschnittlichen Abgabenbelastungen**

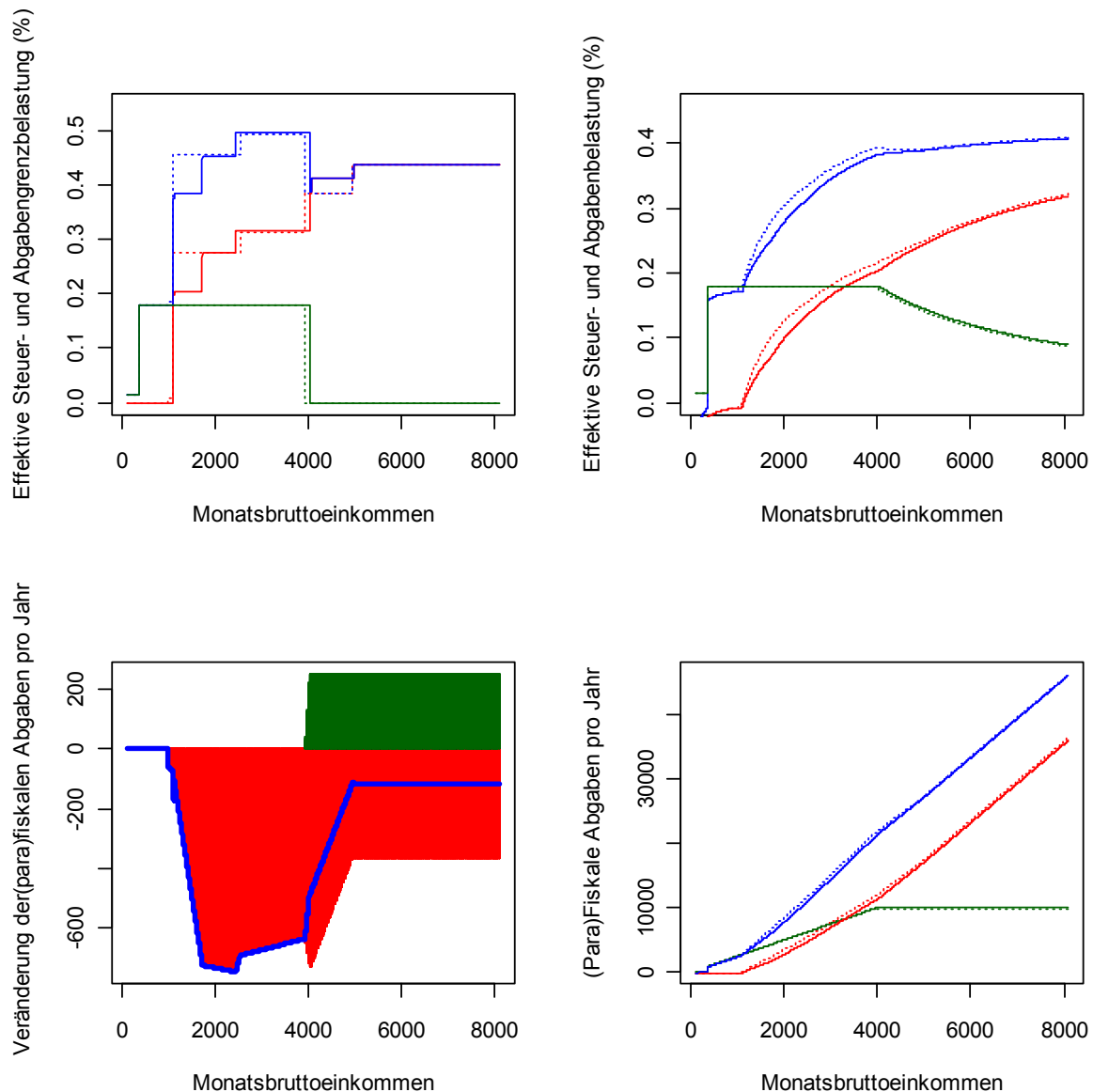


*Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen & Darstellung: TATRASS.at*

Für den Einkommensbereich von € 24.000,- bis € 25.000,- (Lohnsteuerbemessungsgrundlage) ergibt sich eine starke Rücknahme der Steuerersparnis. Dies ist im Vorziehen der Einkommensgrenze der nächsten Steuerstufe in eben diesem Einkommensintervall begründet. Diese € 1.000,- wurden bisher mit 38,33 % besteuert, nun werden 44 % veranschlagt. D.h. eine Einkommenssteigerung in diesem Bereich hätte vor Steuerreform einen höheren Nettoeinkommenszuwachs ergeben als danach. Nichtsdestotrotz, insgesamt kommen auch Steuerpflichtige in diesem Einkommensbereich auf eine Gesamtentlastung von ca. € 700,-. Im Folgenden setzt sich die Reduktion der Steuerersparnis weitaus gemäßigter fort. Jeder zu-

sätzlich verdiente Euro in diesem Einkommensbereich wird mit etwa 4 Promille stärker besteuert. Die Gesamtersparnis bleibt bei über € 600 pro Jahr. Danach tritt die Erhöhung der Höchstbemessungsgrundlage der Sozialversicherungsbeiträge in Kraft. Dies zeitigt einen Doppelleffekt: Einerseits steigen in diesem Bereich (zwischen den Monatsbruttoeinkommen von € 3.930,- und € 4.030,-) die Sozialversicherungsbeträge stark an, pro Jahr sind für Einkommen dieser Höhe bis zu € 250,98 zusätzlich abzuführen, dies senkt jedoch in diesem Einkommensintervall zunehmend die Lohnsteuerbemessungsgrundlage.

**Abbildung 11: Übersicht - Gesamteffekt**



Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen & Darstellung: TATRAS.at

Somit wird der Mehraufwand im Rahmen der Sozialversicherungsbeiträge exakt zum relevanten Grenzsteuersatz dieses Einkommensbereichs (44% oder max. € 110,43) wieder reduziert. Direkt anschließend an die neue Höchstbemessungsgrundlage tritt der zweite zusätzliche Grenzsteuersatz (47%) in Kraft. Dies verringert in erster Linie die Differenz der ef-

fektiven Grenzsteuersätze vor und nach Höchstbemessungsgrundlage<sup>71</sup>. Somit geht auch der Gesamtbetrag der Steuerreduktion in diesen Einkommensbereichen kontinuierlich zurück. Erst über der konstant gehaltenen Einkommensgrenze des nach wie vor mit nominell 50 % bemessenen Spitzensteuersatzes bleibt der Jahresbetrag der Steuerreduktion konstant bei € 369,07. Abzüglich der erhöhten Sozialversicherungsbeiträge von € 250,98 erfahren Arbeitnehmer dieser hohen Einkommensklassen eine Nettoeinkommenssteigerung von € 118,09 (vgl. Tabelle 13).

**Tabelle 13: Gesamteffekt bei ausgewählten Einkommensstufen**

Bruttomonats-einkommen	Änderung/Jahr der ...		
	SV	LSt	Nettoeinkommen
500,00	0,00	0,00	0,00
750,00	0,00	0,00	0,00
1.000,00	0,00	0,00	0,00
1.250,00	0,00	- € 240,18	+ € 240,18
1.500,00	0,00	- € 494,16	+ € 494,16
1.750,00	0,00	- € 727,62	+ € 727,62
2.000,00	0,00	- € 735,81	+ € 735,81
2.500,00	0,00	- € 717,46	+ € 717,46
3.000,00	0,00	- € 675,45	+ € 675,45
3.500,00	0,00	- € 655,60	+ € 655,60
4.000,00	+ € 175,69	- € 703,35	+ € 527,66
5.000,00	+ € 250,98	- € 369,07	+ € 118,09
6.000,00	+ € 250,98	- € 369,07	+ € 118,09
7.000,00	+ € 250,98	- € 369,07	+ € 118,09
8.000,00	+ € 250,98	- € 369,07	+ € 118,09

Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen: TATRAS.at

Entsprechende Effekte auf die

- ✓ Verteilung der Individualeinkommen, die
- ✓ Verteilung der verfügbaren Haushaltseinkommen, die
- ✓ Verteilung der Äquivalenzeinkommen, die
- ✓ Armutsgefährdungsquote (nach EUROSTAT-Definition), und schließlich die
- ✓ Budgets der relevanten Gebietskörperschaften

sind zusätzlich ausweisbar. Zur Kompaktheit der Darstellung wird hier auf den letzten Effekt fokussiert: Nach Simulation des Ausgangsszenarios, also dem Sozialversicherungs- und Steuersystem, das 2005 tatsächlich gegolten hatte, erbrachten die österreichischen ArbeitnehmerInnen und PensionistInnen insgesamt ein Sozialversicherungsbeitragsvolumen von € 16,6 Mrd. Durch die marginale Erweiterung der Höchstbemessungsgrundlage zur Sozialversicherung um ca. 2,5 % würden die Einnahmen der Sozialversicherungsträger um € 70 Mio. steigen, dies entspräche einem Anstieg von lediglich 0,4 % steigen.

<sup>71</sup> Im Ausgangssystem, wie bereits weiter oben erwähnt, sinkt ja deshalb der effektive Durchschnittssteuersatz bis zur Einkommensgrenze des Spitzensteuersatzes.

Tabelle 14: Szenario #1 - Budgetäre Effekte

Beitragsvolumina	BASIS	REFORM	DIFF	VR
SV	16.641	16.711	70	0,42%
LSt	17.839	15.917	-1.922	-10,77%
Gesamt	34.480	32.628	-1.852	-5,37%

Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen: TATRASS.at; (Mio. €)

Die Änderung der Lohnsteuervolumina hingegen fällt, da die überwiegende Mehrheit der ArbeitnehmerInnen Bruttoeinkommen bezieht, für die hohe Steuerreduktionseffekte erzielt werden können, wesentlich deutlicher aus. Unter den beschriebenen Tarifänderungen wäre (im Jahr 2005) eine Steuerreduktion von € 1,9 Mrd. zu erwarten gewesen, das Lohnsteueraufkommen wäre somit um mehr als 10% reduziert worden. Somit ist auch nachvollziehbar, dass die kompensatorischen Effekte der Erhöhung der Höchstbemessungsgrundlage zur Sozialversicherung zumindest in budgetärer Betrachtung äußerst bescheiden ausgefallen wären.

Letztlich ist jedoch zu bemerken, dass eine Tarifreform wie diese politisch sicher nicht gewollt gewesen wäre. Die Reduktion auf 3 nominelle Grenzsteuersätze bei signifikanter Ausweitung des Freibetrags wurde weitgehend als wesentlicher Fortschritt hinsichtlich Transparenz und Nachvollziehbarkeit bewertet. Vergleichbare Allokations- und Budgeteffekte lassen sich aber, wie die gegenwärtige Steuerreform zeigt, auch mit drei Grenzsteuersätzen bei eventueller Ausweitung des Freibetrags erzielen.

#### 6.5.2.2 Hypothetische Reform #2: Änderung der Arbeitgeberbeiträge

Die im vorigen Szenario veranschaulichten arbeitnehmerseitigen Tarifänderungen werden nun unterlassen und stattdessen die arbeitgeberseitigen Tarife einer hypothetischen Reform unterzogen. Lediglich die arbeitgeber- wie -nehmerseitigen Höchstbemessungsgrundlagen zur Sozialversicherung werden gegenläufig, möglichst budgetneutral verschoben. Arbeitgeberseitig bestehen durchgehend proportionale Tarife. Lediglich die aufgrund des Versicherungsprinzips hier ebenfalls bestehende Höchstbemessungsgrundlage der arbeitgeberseitigen Sozialversicherungsbeiträge durchbricht die Proportionalität der Arbeitgeberbeiträge und induziert einen – bereits arbeitnehmerseitig bekannten – degressiven Effekt.

Es ist erkennbar, dass die Sozialversicherungsbeiträge (Beitragssätze von durchgehend über 21%) beim überwiegenden Teil der unselbstständig Erwerbstätigen den Großteil des arbeitgeberseitigen Abgabenvolumens ausmachen (vgl. Abbildung 12). Selbst bei Monatsbruttobezügen von € 8.000,- überwiegen noch die Sozialversicherungsbeiträge.

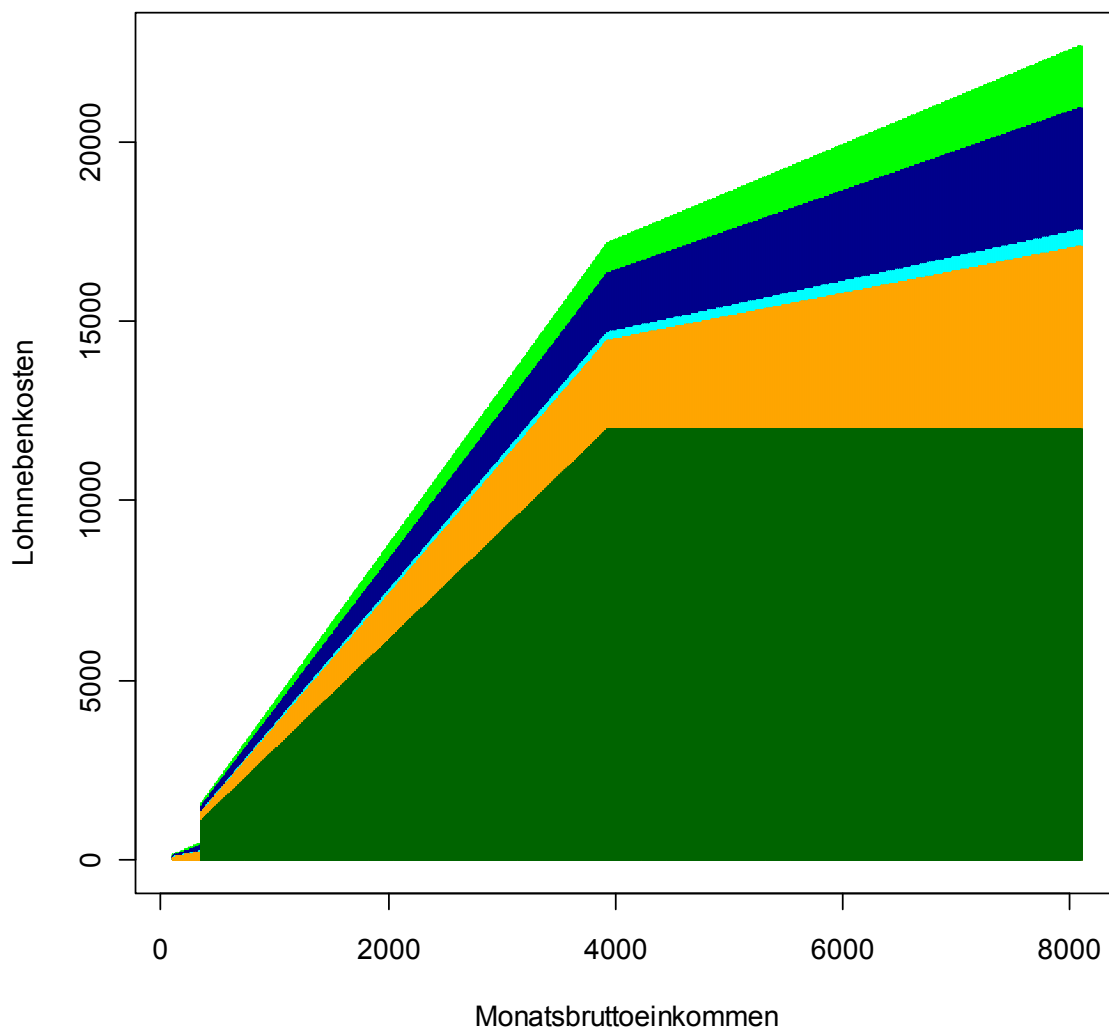
Demgegenüber stehen die fiskalen arbeitgeberseitigen Abgaben

- ✓ Dienstgeberbeitrag zum Familienlastenausgleichsfonds (4,5%),
- ✓ Kommunalsteuer (3%),
- ✓ Beitragssatz zur Mitarbeitervorsorgekasse (1,53 %), sowie die
- ✓ Dienstgeberzuschläge, deren Beitragssatz nach Bundesland differiert (0,36% – 0,44%).

Im Rahmen der hypothetischen Reform#2 wird die

- ✓ Höchstbemessungsgrundlage zu den monatlichen arbeitgeberseitigen Sozialversicherungsbeiträgen auf € 3.700,- gesenkt. Im Ausgleich dazu wird die Höchstbemessungsgrundlage zu den arbeitnehmerseitigen Sozialversicherungsbeiträgen auf € 4.300,- gesteigert. Obwohl die arbeitgeberseitige Senkung betragsmäßig weit geringer ausfällt, als die arbeitnehmerseitige Steigerung (- 230,- : + € 370,- ), fällt der budgetäre Effekt für die Gesamtheit der Sozialversicherungsträger einkommensverteilungsbedingt eventuell noch ausgewogen aus.
- ✓ Gleichzeitig werden die arbeitgeberseitigen fiskalischen Abgaben um jeweils ein Drittel,
  - der Dienstgeberbeitragssatz um 1,5 Prozentpunkte auf 6,0% und
  - die Kommunalsteuersatz um einen Prozentpunkt auf 4,0%
 gesteigert.

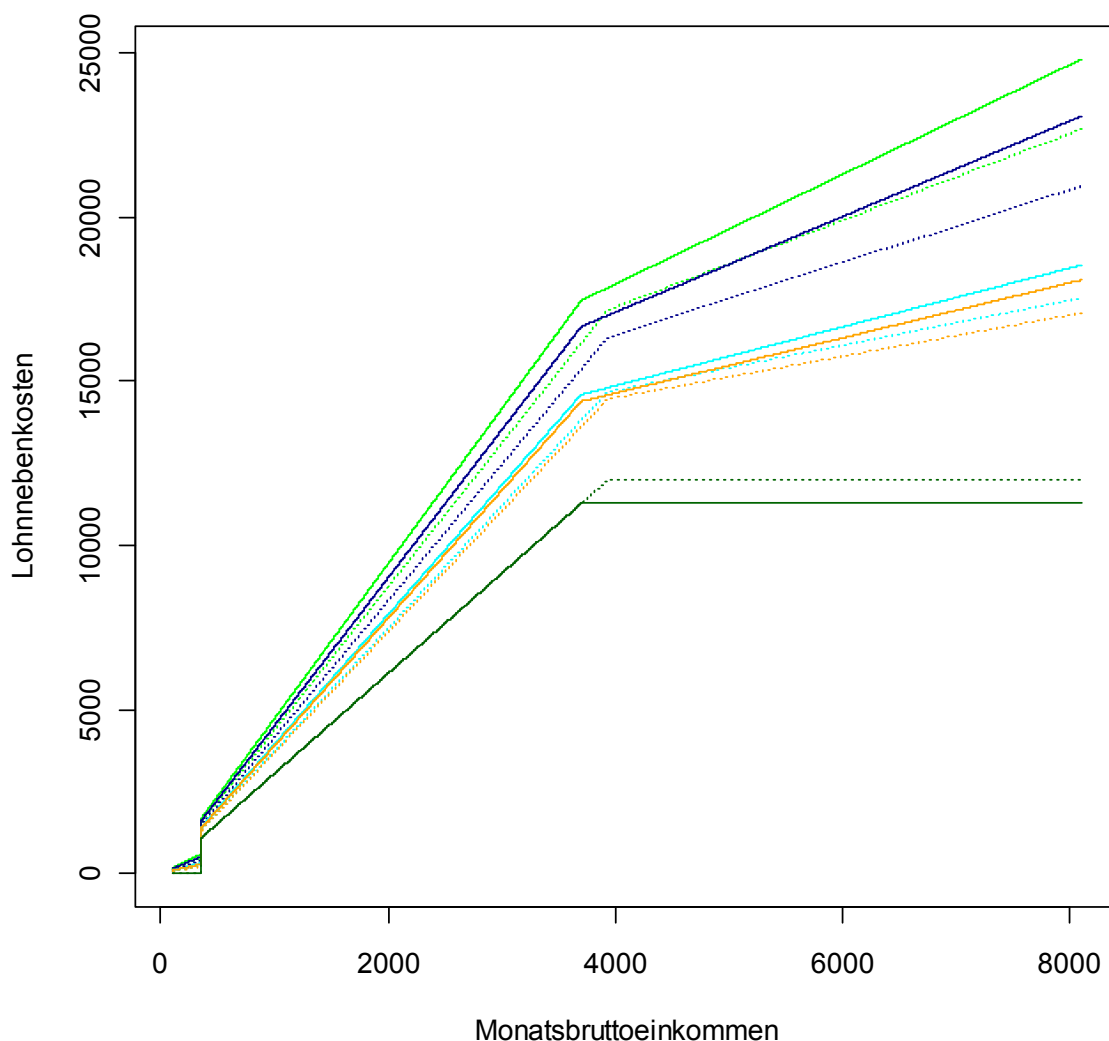
**Abbildung 12: Lohnnebenkosten/Jahr – vor Reform**



Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen & Darstellung: TATRAS.at

Wie in Abbildung 13 ersichtlich, steigert diese Kombination von Maßnahmen die Arbeitgeberkosten in durchgehend allen Einkommensbereichen: Die deutlichen Anhebungen von Dienstgeberbeitrag (orange) und Kommunalsteuer (dunkelblau) lassen nicht einmal im Bereich der neuen Höchstbemessungsgrundlage (dunkelgrün) eine lokal begrenzte Reduktion der Arbeitgeberkosten zu. Allein der Dienstgeberbeitrag garantiert eine durchgehende Kostensteigerung.

**Abbildung 13: Lohnnebenkosten/Jahr vor und nach Reform**



*Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen & Darstellung: TATRAS.at*

Die in der Reformbeschreibung sowie in Tabelle 15 wiedergegebenen Beitragsänderungen lassen bereits in dieser diskreten Auflistung hohe volkswirtschaftliche Volumina an zusätzlichen Lohnnebenkosten erahnen, die, bei derzeitiger Zweckbindung, dem Sonderhaushalt FLAF sowie den Gemeindehaushalten zugutekämen. Ob die Reduktion der Nettoeinkommen gut verdienender Lohnsteuerpflichtiger wesentlich negative Effekte nach sich zieht, wäre eher nicht zu erwarten. Jedenfalls käme es zu einer leichten Steigerung der arbeitnehmerseitigen SV-Beiträge mit entsprechendem Rückgang der Lohnsteuerbemessungsgrundlage in

den relevanten Einkommensregionen, und deshalb wiederum einer spiegelbildlichen Reduktion der Lohnsteuervolumina.

**Tabelle 15: Beitragsänderungen der reformierten (para)fiskalen Abgaben**

Bruttomonats-einkommen	Arbeitnehmerseite			Arbeitgeberseite			
	Änderung/Jahr der ...			Änderung/Jahr der ...			
	SV	LSt	Nettoeink.	SV	DG	KoSt	LNK
500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 105,00	+ 70,00	+ 175,00
750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 157,50	+ 105,00	+ 262,50
1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 210,00	+ 140,00	+ 350,00
1.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 262,50	+ 175,00	+ 437,50
1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 315,00	+ 210,00	+ 525,00
1.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 367,50	+ 245,00	+ 612,50
2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 420,00	+ 280,00	+ 700,00
2.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 525,00	+ 350,00	+ 875,00
3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 630,00	+ 420,00	+ 1.050,00
3.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+ 735,00	+ 490,00	+ 1.225,00
4.000,00	+ 175,69	- 67,61	- 108,08	- 700,63	+ 840,00	+ 560,00	+ 699,37
5.000,00	+ 928,63	- 387,98	- 540,65	- 700,63	+ 1.050,00	+ 700,00	+ 1.049,37
6.000,00	+ 928,63	- 408,73	- 519,89	- 700,63	+ 1.260,00	+ 840,00	+ 1.399,37
7.000,00	+ 928,63	- 408,73	- 519,89	- 700,63	+ 1.470,00	+ 980,00	+ 1.749,37
8.000,00	+ 928,63	- 408,73	- 519,89	- 700,63	+ 1.680,00	+ 1.120,00	+ 2.099,37

Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen: TATRAS.at; (Mio. €)

Die vorliegende hypothetische Reformvariante lässt die Zuflüsse an den FLAF, sofern diese ausschließliche Zweckbindung der Dienstgeberbeiträge erhalten bleibt, um rund € 1,2 Mrd. anwachsen. Auch die Mittel der Kommunalsteuer werden so um fast € 800 Mio. aufgestockt. Die gegenläufige Verschiebung der Höchstbemessungsgrundlagen zur Sozialversicherung konnte eine de-facto budgetneutrale Reallokation der Finanzierungsseite zur Sozialversicherung gewährleisten. Da hiervon jedoch die SV-Träger unterschiedlich betroffen sind, müssten in weiterer Folge noch Budgetteile umgeschichtet werden. Da die fiskalen Dienstgeberabgaben durchgehend proportional anzusetzen sind, wundert es nicht weiter, dass die Veränderungsrate der Beitragsvolumina der Positionen Dienstgeberbeitrag und Kommunalsteuer exakt der Veränderungsrate ihrer Beitragssätze entspricht.

**Tabelle 16: Szenario #2 - Budgetäre Effekte**

	Beitragsvolumina	BASIS	REFORM	DIFF	VR
Arbeitnehmer-beiträge	SV	16.640	16.870	230	1,4%
	LSt	17.840	17.740	-100	-0,6%
reformierte Arbeitgeber-beiträge	SV	18.350	18.140	-210	-1,1%
	DB	3.540	4.720	1.180	33,3%
	KoSt	2.360	3.150	790	33,3%
	LNK	25.640	27.370	1.720	6,7%

Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen: TATRAS.at; (Mio. €)

### 6.5.2.3 Hypothetische Reform #3: Steigerung der Familientransfers

In diesem hypothetischen Szenario wird schließlich veranschaulicht, wie Variationen von bundesweiten, einnahmen- und ausgabenseitigen Fiskalparametern – also Steuern und Transfers – berechnet und ausgewiesen werden können. Die Kombinationsmöglichkeiten ein- wie ausgabenseitiger Positionen ist ja einer der Vorteile von umfragebasierten Mikrosimulationen im Vergleich zu individualsteuerdatenbasierten Verwaltungsdatenanalysen.

Dieses hypothetische Szenario verfolgt die Frage: Wie hätte<sup>72</sup> eine deutliche Steigerung der familienrelevanten Transferleistungen bei weiterer Schärfung der Paritätsstaffel<sup>73</sup> die Einkommensverteilung der Familienhaushalte verschoben? Welche budgetären Effekte wären zu erwarten und, schließlich, welche einnahmenseitigen Gegenmaßnahmen hätte es bedurft, um diese Mehrausgaben zu decken?

Konkret werden folgende ausgabenseitigen Parametrisierungen verfolgt:

1. Die Familienbeihilfe wird generell um 20% erhöht. Zusätzlich wird die Paritätsstaffel um die Position „5+ Kinder“ ergänzt sowie die an und für sich recht breit angelegte Altersstufe der 3-9jährigen Kinder in 3-5jährige und 6-9jährige Kinder unterteilt. Jede dieser zusätzlichen Alters-, bzw. Paritätsstaffelpositionen bekommt einen eigenen Wert zugewiesen.
2. Der Kinderabsetzbetrag, der gemeinsam mit der Familienbeihilfe als Transfer ausbezahlt wird, wird von monatlich € 50,60 auf € 60,- erhöht.
3. Der Mehrkindzuschlag wird weiter differenziert. Die Einkommensgrenze zum Mehrkindzuschlag bleibt jedoch unverändert<sup>74</sup>.

Einnahmenseitig sollten die Dienstgeberbeiträge zum FLAF genau zu dem Ausmaß erhöht werden, dass die drei obigen Zielsetzungen erreicht werden können, ohne das Defizit des FLAF weiter auszudehnen. Eine kompensierende Verschiebung der Höchstbemessungsgrundlage der arbeitgeberseitigen Sozialversicherungsbeiträge (wie im hypothetischen Reformszenario#2 gezeigt) bzw. die Senkung der arbeitgeberseitigen Beitragssätze zur Sozialversicherung werden hier jedoch nicht vorgenommen.

Die volumensmäßig wie anteilmäßig am stärksten wirkende Familientransfererhöhung findet im Bereich der Familienbeihilfe (FBH) statt. Die Transferbeträge der FBH differenzieren hinsichtlich zweier Dimensionen: Einerseits erhöht sich die FBH anhand der Altersstaffel, andererseits anhand der Paritätsstaffel, d.h. nach der Anzahl der älteren, ebenfalls FBH beziehenden Geschwister. In jede Dimension werden pro Altersgruppe, bzw. FBH-relevanter Paritätszahl konstante Aufschläge auf die jeweils davor liegende Kategorie zugerechnet. Die derzeit gültige Familienbeihilfentabelle geht von 4 Altersstufen sowie 4 Paritätsstufen aus (vgl. Tabelle 17, zur einfacheren Vergleichbarkeit wurde auch die Tabelle des Basisszenarios gleich auf die finale 5\*5 Dimensionierung erweitert).

<sup>72</sup> Bezugsjahr ist nach wie vor das Jahr 2005!

<sup>73</sup> Die Paritätsstaffel, also der Umstand, dass ein Kind, das ein oder mehrere (ältere oder gleichaltrige) Geschwister hat, einen höheren Transferbetrag zugewiesen bekommt, als ein Geschwisterloses gleichen Alters, ist in Österreich bereits jetzt durch die additive Wirkung von Paritätsstaffel der (unabhängig vom Einkommen zugesprochenen) Familienbeihilfe und (einkommenskontrolliertem) Mehrkindzuschlag weitgehend gegeben. Sie kann aber sowohl durch Steigerung der inhärenten Transferbetragsprogression als auch der zusätzlichen Berücksichtigung höherer Paritätsstufen, verschärft werden.

<sup>74</sup> Bis 2007 war die Einkommensgrenze zum Mehrkindzuschlag noch mit der 12-fachen Höchstbemessungsgrundlage zur Sozialversicherung veranschlagt (damals: € 3.840,- \* 12 = € 46.080,-). Ab 2008 wurde diese Einkommensgrenze von der Höchstbemessungsgrundlage entkoppelt und bei € 55.000,- angesetzt.



**Tabelle 17: Alte und neue monatliche Transferbeträge zur Familienbeihilfe**

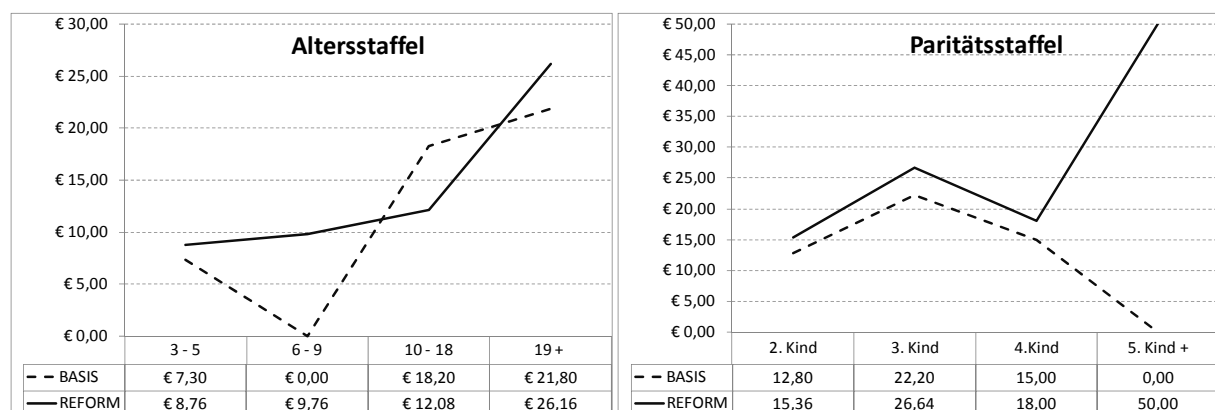
<b>BASIS</b>	<b>Parität</b>				
Alter	1. Kind	2. Kind	3. Kind	4. Kind	5. Kind +
<b>0 - 2</b>	€ 105,40	€ 118,20	€ 140,40	€ 155,40	€ 155,40
<b>3 - 5</b>	€ 112,70	€ 125,50	€ 147,70	€ 162,70	€ 162,70
<b>6 - 9</b>	€ 112,70	€ 125,50	€ 147,70	€ 162,70	€ 162,70
<b>10 - 18</b>	€ 130,90	€ 143,70	€ 165,90	€ 180,90	€ 180,90
<b>19 +</b>	€ 152,70	€ 165,50	€ 187,70	€ 202,70	€ 202,70

<b>REFORM</b>	<b>Parität</b>				
Alter	1. Kind	2. Kind	3. Kind	4. Kind	5. Kind +
<b>0 - 2</b>	€ 126,48	€ 141,84	€ 168,48	€ 186,48	€ 236,48
<b>3 - 5</b>	€ 135,24	€ 150,60	€ 177,24	€ 195,24	€ 245,24
<b>6 - 9</b>	€ 145,00	€ 160,36	€ 187,00	€ 205,00	€ 255,00
<b>10 - 18</b>	€ 157,08	€ 172,44	€ 199,08	€ 217,08	€ 267,08
<b>19 +</b>	€ 183,24	€ 198,60	€ 225,24	€ 243,24	€ 293,24

*Eigene Berechnungen*

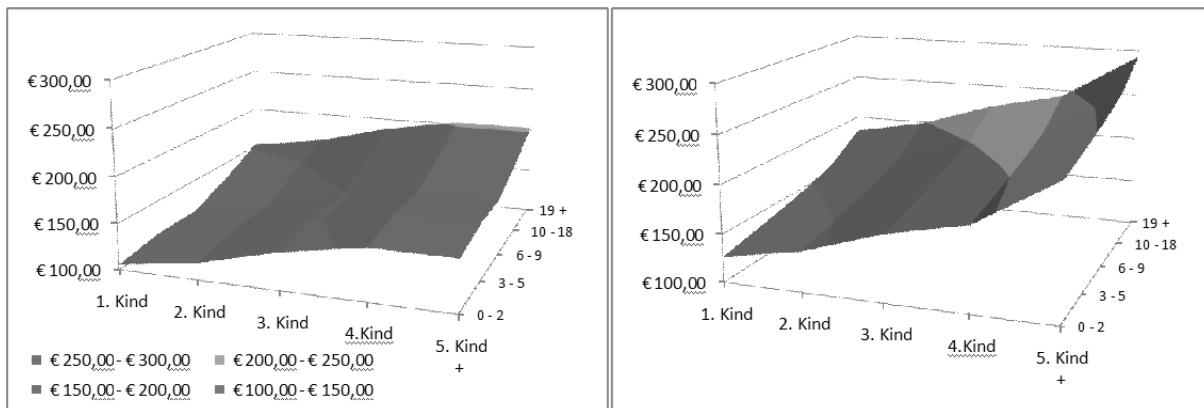
Die hypothetische Reform differenziert die zweite Position der gegebenen Altersstaffel (3 – 9 Jährige) in vor-schulpflichtige und schulpflichtige Kinder<sup>75</sup>. Während also im Basisszenario diesbezüglich keine Unterscheidung getroffen wird, steigen im Reformszenario die Monats-transfers ab dem Monat der Vollendung des sechsten Lebensjahres des Kindes um € 9,76. Die folgende Steigerung ab Vollendung des zehnten Lebensjahres um € 12,08 suggeriert, vergleicht man Basisszenario zum Reformszenario, eine Abflachung der Altersprogression. Dies ist jedoch nicht zutreffend, da, aufgrund der Neuschaffung einer Altersstufe, der ursprüngliche Zuschlag der Altersklasse der 10 – 18-Jährigen (€18,20) mit den nun gültigen kumulierten Steigerungen ( $€ 9,76 + € 12,08 = € 21,84$ ) verglichen werden muss. Dieser Betrag ergibt sich wieder – wie alle Transferbeträge – einzig aus der allgemeinen Valorisierung der Familienbeihilfe (vgl. Abbildung 14).

**Abbildung 14: Alters- und Paritätsstaffel der alten und neuen Familienbeihilfe**

<sup>75</sup> Im Zuge der Diskussionen im Vorfeld der Steuerreform 2009/2010 war u.a. auch die Position vertreten worden, die sog. „13. Familienbeihilfe“ ausschließlich für Kinder im zumindest schulpflichtigen Alter auszubezahlen. Dies hätte die zweite Position der Altersstaffel de-facto in die selben Untergruppen unterteilt

Gleichzeitig vollzieht die hypothetische Reform die bereits umgesetzte erweiterte Paritätsstaffel<sup>76</sup> nach, indem der neue Zuschlag für Kinder ab der 5. Paritätsstufe betragsmäßig übernommen wird, steigert allerdings – aufgrund der 20 prozentigen allgemeinen Valorisierung der Familienbeihilfe – auch die schon bestehenden Zuschläge dieser Staffel (vgl. Abbildung 14).

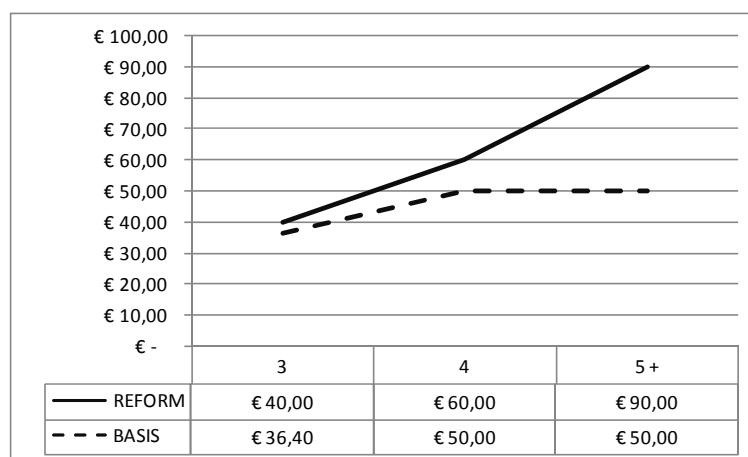
**Abbildung 15: Alte und neue monatliche Transferbeträge zur Familienbeihilfe**



*Eigene Berechnungen*

Der bereits in Tabelle 17 ausgewiesene Gesamteffekt dieser Transferbetragsanpassung ist auch in Abbildung 15 ersichtlich. Obwohl der per 1.1.2008 bereits in Kraft getretene zusätzliche Paritätszuschlag ab dem 5. Kind in diesem Szenario nicht valorisiert wurde, ist sein Akzelerationseffekt klar ersichtlich: In jeder Altersstufe liegt hier die höchste Steigerung der FBH-Beträge. Das Faktum, dass eine stärkere Zulage beim Übergang vom zweiten zum dritten Kind als beim Übergang von dritten zum vierten Kind gegeben wird, war bereits Gegenstand einiger Diskussionen, wird aber auch bei diesem Reformszenario beibehalten. Der Kinderabsetzbetrag (KAB) bleibt in seiner Dimensionierung ein Skalar, d.h. ein für alle Familienbeihilfenbezug begründenden Kinder einheitlicher Wert. Dementsprechend wurde auch in der Regierungserklärung vom November 2008 eine „Erhöhung der Kinderabsetzbeträge [...] von 610 € auf 700 € für alle Kinder“ beschlossen. Dies entspricht einer monatlichen Steigerung der Transferbeträge um € 7,50 (€ 50,83 – € 58,33). Das hypothetische Reformszenario geht von einer Steigerung des Kinderabsetzbetrags auf € 720,- (€ 60,- / Monat) aus.

<sup>76</sup> FLAG §8 Abs.(3) Lit (d): „Ab 1.Jänner 2008 erhöht sich der monatliche Gesamtbetrag an Familienbeihilfe [...] für jedes weitere Kind um 50 €.“; BGBl I 2007/90.

**Abbildung 16: Alte und neue monatliche Transferbeträge zum Mehrkindzuschlag**

*Eigene Berechnungen*

Der Mehrkindzuschlag wird, wie die Familienbeihilfe, ebenfalls bis zur Paritätsstufe 5 differenziert. Während die Eingangsstufe (das dritte familienbeihilfenberechtigte Kind) eine Valorisierung von knapp 10% auf monatlich € 40,- erfährt, weist die vierte Paritätsstufe eine Steigerung der Transferleistung von genau 20 % auf monatlich € 60,- aus. Für das fünfte und folgende Kinder werden monatlich € 90,- überwiesen, was einer Transfersteigerung von 80% entspricht (vgl Abbildung 16).

Gerade die Familientransfers haben tiefgreifenden Einfluss auf die Verteilung der disponiblen Einkommen und natürlich erst recht auf die Verteilung der familienstrukturgewichteten Äquivalenzeinkommen. Die Äquivalenzeinkommensposition kinderreicher Familien wird wesentlich verbessert. So kann Kinderarmut auch gut vorgebeugt werden. Die deutliche Valorisierung dieser Transferleistungen verleiht diesem intendierten Effekt noch mehr Geltung.

**Tabelle 18: Szenario #3 – Budgetäre Effekte**

Transfertyp	BASIS	REFORM	DIFF	VR
Familienbeihilfe	3.126	3.823	697	22,3%
Kinderabsetzbetrag	1.074	1.266	192	17,9%
Mehrkindzuschlag	82	93	11	13,4%
Familienleistungen	4.282	5.182	900	21,0%

*Datenquelle: EU-SILC 2006; Berechnungen: TATRAs.at; (Mio. €)*

Die budgetären Konsequenzen dieses Reformszenarios wären deutlich zu spüren. Ohne Gegenfinanzierung wären alleine durch die Erhöhung der Familienbeihilfe etwa € 650 Mio zusätzlich zu finanzieren<sup>77</sup>. Dies hätte das FLAF Defizit des Jahres 2005 fast verdoppelt. Zur einnahmenseitigen Kompensation dieses Betrags bedürfte es beispielsweise einer Erhöhung der Dienstgeberbeiträge zum FLAF um etwas über 0,8 Prozentpunkte auf einen neuen Dienstgeberbeitragssatz von 5,3%.

<sup>77</sup> Für den Restbetrag müssten die Selbstträger aufkommen

## 6.6 Berichtlegung und Erstellung von Standardreports

Neben den Status- und Abschlussberichten an den Auftraggeber kommt beim gegenständlichen Projekt ein weiteres Spezifikum zum Tragen: Die Simulationsumgebung exportiert bei jedem Simulationsdurchlauf Auswertungen und Graphiken, wie auch die oben veranschaulichten, als Einzeldateien in vordefinierte Verzeichnisse. Es wäre aber zu unübersichtlich und zu zeitraubend, all diese Dateien manuell in die Berichte zu einer Reformsimulation zu kopieren. Aus diesem Grunde wurden auch für die Simulationsberichte eigene Programme geschrieben, die die durch die Simulation neu, bzw. erneut, erstellten Dateien an die jeweils richtige Stelle im Simulationsreport kopiert. Somit ist gewährleistet, dass die Simulationsberichte die jeweils gleiche Struktur aufweisen – die Interpretation und Bewertung der Ergebnisse wurde natürlich nicht automatisiert.

## 7 Zur Variation des Arbeitsangebots – der Zweitrundeneffekt

Das Arbeitsangebot der Individuen hängt von zahlreichen Faktoren ab. Das Bildungslevel, das Alter und (vor allem bei Frauen) die Existenz von (kleinen) Kindern beeinflussen und prägen die grundsätzliche Partizipation auf dem Arbeitsmarkt sowie das effektive Arbeitsausmaß. Eine wesentliche Rolle spielen hierbei natürlich auch, aber nicht nur monetäre Überlegungen. Der erzielbare Stundenlohn am Arbeitsmarkt, erhaltene Transferleistungen sowie andere vorhandene Haushaltseinkommensbestandteile (unter anderem das Einkommen des Partners/der Partnerin) fließen in die Überlegungen der einzelnen Individuen ein. Da diese ihre Entscheidungen von ihren – nach Abzug von Sozialversicherungsabgaben, Steuern und sonstigen Zahlungsverpflichtungen – tatsächlich verfügbaren Einkünften abhängig machen, sind diese Entscheidungen auch mittelbar von der Steuer- und Transferstruktur beeinflusst.

Das Ziel dieses Abschnitts ist es, mittels ökonometrischer Methoden stabile Schätzfunktionen für das Arbeitsangebot von Frauen und Männern in Österreich zu generieren, welche in weiterer Folge auch in die Mikrosimulationsumgebung TATRAS.at implementiert werden. Durch die Implementierung der Reaktion des Arbeitsangebots können die Effekte einer Steuer- und/oder Sozialversicherungsabgabenreform auch auf mittlerem Zeithorizont erfasst werden: während Simulationen der direkten Umverteilungswirkung von Reformen die Situation am „Tag unmittelbar nach Inkrafttreten der Reform“ beschreiben, erfasst der mit den nachfolgend beschriebenen Verhaltensmodellen erfasste Zweitrundeneffekt die mittelfristige Umverteilungswirkung. Auch kann durch Berücksichtigung des Zweitrundeneffekts das Steuer- und SV-Beitragsaufkommen besser, weil nachhaltig ausgelegt, geschätzt werden.

Es muss jedoch vorab darauf hingewiesen werden, dass die Daten, auf die die folgenden Schätzfunktionen des Arbeitsangebots beruhen, noch in verhältnismäßig guter Konjunkturlage erhoben wurden. Die angewandten Verfahren lassen zwar „ceteris paribus“ weitgehend stabile Schätzfunktionen generieren, die Konsequenzen der noch immer nachwirkenden Finanz- und Realwirtschaftskrise kann so jedoch nicht gänzlich erfasst werden. Auch das Arbeitslosigkeitsrisiko hat sich in den letzten Monaten vorübergehend gesteigert, die grundlegende Form und Funktion der dargelegten Risikofunktion ist aber nach wie vor angebracht. Solche Verschiebungen in den Risikofunktionen lassen sich im Rahmen einer Mikrosimulation zwar noch mithilfe makroökonomischer Parameter steuernd gestalten, die Unterschiede im endogenen Arbeitsangebotsverhalten einzelner Bevölkerungsteile sind jedoch schwerer zu fassen.

Abschnitt 7.1 stellt das hier angewandte, ursprünglich vom Wirtschaftsnobelpreisträger James J. Heckman entwickelte Verfahren zur Erfassung der Arbeitsangebotsdynamik kurz dar. Anschließend wird in Abschnitt 7.2 der Ausgangspunkt dieses Verfahrens, die Lohngleichung, ausgewiesen und eingehend beschrieben. Die Ergebnisse dieser Lohngleichung werden anschließend verwendet, um anhand der Partizipationsgleichung zu erkennen, wer überhaupt am Arbeitsmarkt partizipiert (Abschnitt 7.3). Sofern partizipiert wird, wird anschließend das Arbeitsausmaß näher bestimmt (Abschnitt 7.4) und auch für das Risiko der Arbeitslosigkeit kontrolliert (Abschnitt 7.5).

## 7.1 Ökonometrische Modelle

Als Datengrundlage für die ökonometrischen Modellierungen dient der EU-SILC 2006, welcher durch die Verbindung von Einkommens- und Transferdaten, ergänzt mit Daten über die persönlichen Charakteristika einer repräsentativen Haushaltsstichprobe der österreichischen Bevölkerung, die beste rezente Datengrundlage, die in Österreich zur Verfügung steht, darstellt.<sup>78</sup>

Um das Arbeitsangebot der österreichischen Bevölkerung adäquat zu modellieren, muss zunächst eine wesentliche Vorarbeit geleistet werden. Da für derzeit nicht erwerbstätige Personen kein Einkommen aus Erwerbstätigkeit vorliegt, muss für jene Personen ein potentieller Lohn, den diese am Arbeitsmarkt erreichen können, imputiert werden. Dies geschieht mit Hilfe einer Lohngleichung, bei der durch die Regression des beobachteten Lohns auf Charakteristika der Personen die erwerbstätig sind, ein Lohn für die nicht erwerbstätigen Personen mit den gleichen Charakteristika geschätzt wird.<sup>79</sup>

Daran anschließend lassen sich mit geeigneten Methoden sowohl das extensive Arbeitsangebot, d.h. ob überhaupt eine Erwerbstätigkeit aufgenommen wird, die Arbeitsangebotsintensität (in welchem Arbeitsausmaß diese Erwerbstätigkeit erfolgt), sowie das Risiko einer allfälligen Arbeitslosigkeit für Personen in Österreich errechnen.

Da in Österreich zwischen den Geschlechtern nach wie vor signifikante Unterschiede sowohl hinsichtlich der Arbeitsmarktpartizipation als auch des Erwerbsausmaßes erkennbar sind<sup>80</sup>, wurden alle Modellierungen für Frauen und Männer getrennt durchgeführt. Zudem wurden die Analysen auf das Erwerbsverhalten der (potentiell) unselbständig Beschäftigten fokussiert, da sowohl die Arbeitszeit- wie die Einkommensangaben der Selbstständigen starke Volatilitäten aufweisen, die die Güte der angewandten Schätzverfahren eher beeinträchtigen denn fördern.

Obwohl die Validität und Robustheit der ökonometrischen Modelle (zur späteren Anwendung in Steuersimulationsumgebungen) bei diesem Projekt im Vordergrund standen, werden im vorliegenden Endbericht neben den einzelnen Regressionstabellen auch die Beziehungen ausgewählter Kovariate zu der jeweiligen Zielvariablen deskriptiv graphisch dargestellt. Da es sich bei den deskriptiven Auswertungen jedoch um die Darstellung des bivariaten Zusammenhangs jeder einzelnen Kovariate zu der Zielvariablen handelt, kommt es erwartungsgemäß zu leichten Unterschieden gegenüber den Modellierungen, wo der Gesamteinfluss aller inkludierten Kovariate gleichzeitig dargelegt wird. Die graphische Darstellung soll lediglich den Zugang zu den multivariaten Modellierungen erleichtern und einzelne Abhängigkeiten verdeutlichen helfen.

<sup>78</sup> Für eine genauere Datenbeschreibung sei auf den Endbericht „Tatra.at“ vom 28.2.2009 verwiesen.

<sup>79</sup> Zur genauen Problemstellung und deren Lösung siehe Kapitel 7.1.1

<sup>80</sup> Für eine detaillierte Darstellung der zeitlichen Veränderung des Arbeitsangebotes von Frauen und Männern in Österreich und dessen Determinanten sei auf Wernhart & Winter-Ebmer (2008) verwiesen.

### 7.1.1 Lohngleichung

Wie bereits erwähnt müssen zunächst die von erwerbstätigen Personen beobachtbaren logarithmierten Stundenlöhne<sup>81</sup> mit Hilfe eines linearen OLS-Modells<sup>82</sup> auf deren Charakteristika regressiert werden. Dies bildet die Basis der in Folge berechneten potentiellen Stundenlöhne der nicht erwerbstätigen Personen. Dieses hier beschriebene Imputationsverfahren ist jedoch mit einem potentiellen Nachteil behaftet. Es muss nämlich davon ausgegangen werden, dass die Untergruppe der beschäftigten Personen, die herangezogen wird, um die Parameter der Lohnfunktion zu schätzen, keine Zufallsstichprobe mehr darstellt. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass eine bewusste Erwerbsentscheidung vorangegangen ist. Wird diese bewusste Entscheidung in der Lohngleichung ignoriert, würde es zwangsläufig zu einer Verzerrung der Ergebnisse kommen.

Heckman<sup>83</sup> zeigt, dass diese Selektionsverzerrung als ein Problem einer ausgelassenen Variablen gesehen und korrigiert werden kann. Wird diese Variable wieder in die Regression aufgenommen, erhält man eine konsistente Schätzung. Formal kann die Problematik kurz wie folgt gezeigt werden.

Sei  $D_i$  eine Schalter-Variable<sup>84</sup>, die den Ausgangswert 0 ausweist, jedoch den Wert 1 annimmt, wenn die Person zur Untergruppe der Beschäftigten gehört. Dies ist der Fall, wenn der Marktlohn  $W_i^M = X_i\beta + \varepsilon_{1i}$  größer als der Reservationslohn  $W_i^R = Y_i\alpha + \varepsilon_{2i}$  der Person ist. Also

$$(1) D_i = 1 \text{ wenn } X_i\beta + \varepsilon_{1i} > Y_i\alpha + \varepsilon_{2i} \leftrightarrow \underbrace{(X_i\beta - Y_i\alpha)}_{Z_i\gamma} + \underbrace{(\varepsilon_{1i} - \varepsilon_{2i})}_{\varepsilon_{0i}} > 0 \leftrightarrow Z_i\gamma + \varepsilon_{0i} > 0$$

Der Erwartungswert  $E$  des Marktlohns lautet bei einer Beschränkung auf die Untergruppe der Beschäftigten:

$$(2) E(W_i^M | X_i, D_i = 1) = X_i\beta + E(\varepsilon_{1i} | D_i = 1)$$

Nur wenn der Fehlerterm  $E(\varepsilon_{1i} | D_i = 1) = 0$  ist, wäre der Erwartungswert des Marktlohns unverzerrt. Dies ist jedoch unwahrscheinlich.

Setzt man in (2) die Definition von (1) ein erhält man

$$(3) E(W_i^M | X_i, D_i = 1) = X_i\beta + E(\varepsilon_{1i} | \varepsilon_{0i} > -Z_i\gamma)$$

<sup>81</sup> Durch die Logarithmierung können die relativen (z.B. prozentuellen) Änderungen des Stundenlohnes auf Grund einer ebenfalls relativen Variation der Kovariate dargestellt werden.

<sup>82</sup> „Ordinary Least Squares“, sog. Kleinstquadratschätzer im Bereich der linearen Regressionen

<sup>83</sup> Heckman (1979)

<sup>84</sup> auch: „Dummy-Variable“

Nun kann gezeigt werden, dass unter der Annahme  $\varepsilon_{1i}$  und  $\varepsilon_{0i}$  sind gemeinsam normal verteilt,

$$(4) \quad E(\varepsilon_{1i} | \varepsilon_{0i} > -Z_i\gamma) = \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0} \cdot \underbrace{\frac{f(Z_i\gamma / \sigma_0)}{F(Z_i\gamma / \sigma_0)}}_{\lambda}$$

ist. Der Ausdruck, der mit  $\lambda$  bezeichnet wird, heißt „inverse Mill's ratio“. Wird  $\lambda$  als zusätzliche Variable in die Lohnfunktion eingefügt, können konsistente Schätzer erzielt werden.

$$(5) \quad W_i = X_i\beta + \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0} \cdot \lambda + v_i \quad \text{wobei} \quad \sigma_{0,1} = \text{Cov}(\varepsilon_{0i}, \varepsilon_{1i})$$

Die praktische Vorgehensweise ist wie folgt und wird die Heckman-Two-Step Methode genannt: Zunächst wird mit Hilfe eines binomialen Probit Modells die Erwerbsneigung für alle Personen geschätzt und aus dieser Schätzung die inverse Mill's ratio berechnet (Selektionsfunktion). Danach wird diese als eine zusätzliche erklärende Variable in die OLS Regression des Lohns für die Untergruppe der Beschäftigten hinzugefügt (Lohnfunktion).

### 7.1.2 Das extensive Arbeitsangebot

Um die Erwerbstätigkeit einer Person akkurat bestimmen zu können, muss ein dafür probates ökonometrisches Modell angewendet werden. Da die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person erwerbstätig ist, grundsätzlich nur zwischen 0% und 100% liegen kann, muss ein Verfahren gewählt werden, das Ergebnisse in dieser Bandbreite auch gewährleistet. Somit wurde auf ein herkömmliches lineares Verfahren verzichtet und stattdessen der Probit-Ansatz verfolgt.

Das Probit Verfahren lässt sich am besten mit Hilfe einer latenten<sup>85</sup> Variablen  $Y^*$  verdeutlichen. Diese kann als Erwerbsneigung interpretiert werden, welche durch die individuellen Charakteristika der Person gegeben ist.

$$(6) \quad Y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i$$

Ist die Erwerbsneigung positiv, wird die Person erwerbstätig sein, ist sie negativ, wird die Person nicht erwerbstätig sein.

$$\begin{aligned} Y_i &= 1 && \text{wenn } Y_i^* > 0 \\ Y_i &= 0 && \text{wenn } Y_i^* \leq 0 \end{aligned}$$

<sup>85</sup> latent, da als solche nicht beobachtbar



Die Erwerbswahrscheinlichkeit ist gegeben durch

$$(7) P = \Pr(Y = 1) = F(X\beta) \quad \text{da } Y_i = 1 \text{ wenn } Y_i^* > 0 \leftrightarrow X_i\beta + \varepsilon_i > 0$$

Da es sich bei dem Probit-Verfahren um eine nicht lineare Beziehung handelt, kann es nicht mit OLS geschätzt werden. Stattdessen wird die Maximum-Likelihood-Methode verwendet, welche durch die Wahl geeigneter Parameter  $\beta$  die Wahrscheinlichkeit, bestimmte Ergebnisse in der Stichprobe zu erzielen, hinreichend exakt identifiziert.

$$(8) L = \prod_{i=1}^N [1 - F(X_i\beta)]^{1-Y_i} F(X_i\beta)^{Y_i}$$

Durch Logarithmieren erhält man schließlich

$$(9) \ln L = \sum_{i=1}^N \{(1 - Y_i) \ln[1 - F(X_i\beta)] + Y_i \ln F(X_i\beta)\}$$

Da es sich, wie schon erwähnt, um ein nicht lineares Verfahren handelt, ist der Einfluss der Variablen abhängig von der Lage, und die Koeffizienten können daher nicht direkt interpretiert werden. Daher werden nicht nur die Koeffizienten sondern auch die marginalen Effekte für jede Kovariate angegeben. Der marginale Effekt wird hierbei für die Schaltervariablen bei dem Übergang von 0 zu 1 und bei allen anderen Variablen bei ihrem Mittelwert berechnet.

### 7.1.3 Die Arbeitsangebotsintensität

Die Intensivität des Arbeitsangebots, also wie viele Stunden pro Woche von den Personen am Arbeitsmarkt angeboten werden, ist, obwohl in der ökonomischen Theorie oft als kontinuierlich angenommen, in der Realität oft im Umkreis weniger Schwellenwerte (engl.: thresholds) angesiedelt. Um dieser Realität Rechnung zu tragen, wurde anstelle eines begrenzt-linearen Verfahrens zur statistischen Schätzung der Wochenstundenausmaße ein Ordered-Logit Modell angewandt. Dieses kann im Grunde als eine Erweiterung des binären Ansatzes des Arbeitsangebotsmodells des vorangegangenen Kapitels gesehen werden. Anstelle der binären Zielvariablen (0=nicht erwerbstätig, 1=erwerbstätig) tritt nun eine Zielvariable mit drei Ausprägungen<sup>86</sup>:

<sup>86</sup> Eine Modellierung, bei der eine alternative Spezifikation der Zielvariable

$$Y = \begin{cases} 0 = & \text{geringfügig} \\ 1 = & \text{Teilzeit } (<=32 \text{ Wochenstunden}) \\ 2 = & \text{Vollzeit } (>32 \text{ Wochenstunden}) \end{cases} \quad \text{falls}$$

(die geringste Ausprägungsstufe ist mit der Geringfügigkeitsgrenze angesetzt worden) verwendet wurde, ist im Appendix dieses Endberichts (Tabelle 6) angeführt. Obwohl diese Spezifikation eventuell der realen Entscheidung von Personen eher entspricht, ist diese aus ökonometrischer Sicht aufgrund der Verwendung zweier unterschiedlicher Dimensionen (einer monetären wie zeitlichen) nicht unproblematisch. Im Großen und Ganzen unterscheiden sich die zwei Spezifikationen bis auf eine Ausnahme (auf welche im Kapitel 7.4 auch eingegangen wird) jedoch nicht wesentlich voneinander.

$$Y = \begin{cases} 0 = & \text{falls} & \begin{cases} \text{bis 12 Wochenstunden} \\ \text{Teilzeit} & (12-32 \text{ Wochenstunden}) \\ \text{Vollzeit} & (>32 \text{ Wochenstunden}) \end{cases} \\ 1 = \\ 2 = \end{cases}$$

Durch die nun notwendige Inkludierung der Thresholds ( $\tau$ ), welche ebenfalls im Zuge der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt werden, ergibt sich

$$(10) \quad L = \prod_{j=1}^J \prod_{y_i=j} [F(\tau_j - X_i\beta) - F(\tau_{j-1} - X_i\beta)]$$

Durch Logarithmieren erhält man schließlich

$$(11) \quad \ln L = \sum_{j=1}^J \sum_{y_i=j} \ln [F(\tau_j - X_i\beta) - F(\tau_{j-1} - X_i\beta)]$$

Wie schon zuvor bei dem extensiven Arbeitsangebot handelt es sich bei diesem Modell um ein nicht lineares Verfahren. Daher werden nicht nur die Koeffizienten sondern auch wieder die marginalen Effekte für jede Kovariate angegeben. Da im Gegensatz zur binären Erwerbsentscheidung des vorangegangenen Kapitels nun drei verschiedene Erwerbsausmaße möglich sind, werden dementsprechend auch für jedes Erwerbsausmaß marginale Effekte angegeben. Die einzelnen marginalen Effekte werden hierbei wieder für die Schaltervariablen bei dem Übergang von 0 zu 1 und bei allen anderen Variablen bei ihrem Mittelwert berechnet.

#### 7.1.4 Arbeitslosigkeit

Selbst wenn eine Erwerbstätigkeit angestrebt wird, ist eine gewisse Wahrscheinlichkeit, arbeitslos zu sein, gegeben. Dieses Risiko muss ebenfalls ökonometrisch modelliert werden. Da es sich hierbei ebenfalls um ein binäres Modell handelt (0= nicht arbeitslos, 1=arbeitslos), wird für diese Modellierung das gleiche ökonometrische Verfahren wie bei der Berechnung der Erwerbswahrscheinlichkeit (siehe Kapitel 7.1.2) verwendet. Auf eine neuerliche Darlegung wird an dieser Stelle daher verzichtet.<sup>87</sup>

<sup>87</sup> Für eine ausgiebige Darstellung aller verwendeten ökonometrischen Methoden sei auf Green (1997) und Long (1997) verwiesen.

## 7.2 Die Lohnungleichung

Tabelle 19 gibt die Regression der relevanten Charakteristika der österreichischen Frauen und Männer auf den logarithmierten Stundenlohn, welche mit Hilfe der Heckman-Two-Step Methode korrigiert wurde, wieder.

**Tabelle 19: Lohnungleichung**

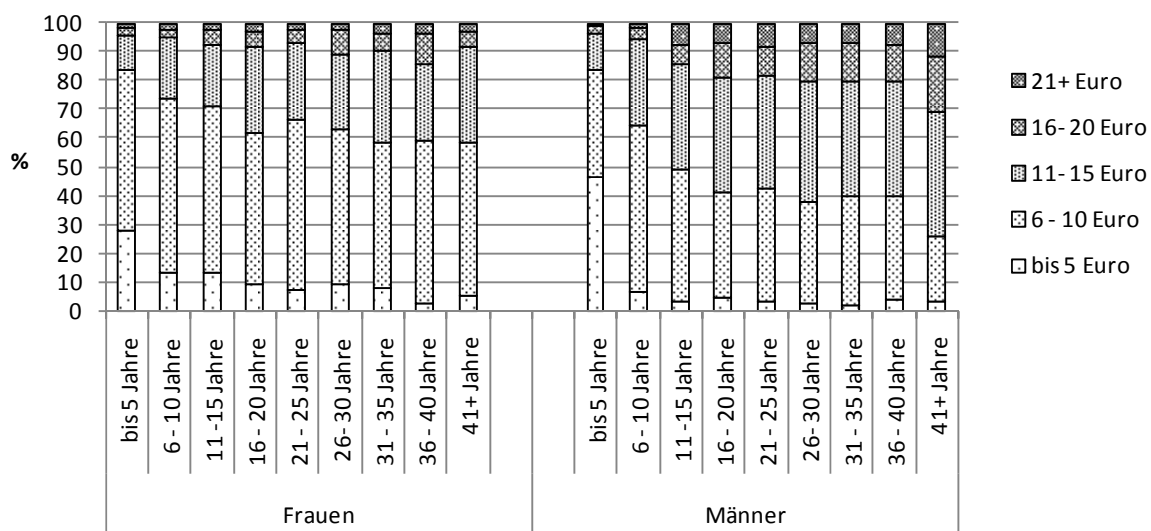
Lohnungleichung	Frauen	Männer
<b>Erfahrung</b>	0.021*** (0.003)	0.036*** (0.003)
<b>Erfahrung<sup>2</sup></b>	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
<b>Bildung (Referenz: Pflichtschule)</b>		
<b>Lehre</b>	0.259*** (0.025)	0.216*** (0.025)
<b>Meister</b>	0.289** (0.120)	0.341*** (0.039)
<b>BMS</b>	0.411*** (0.029)	0.302*** (0.037)
<b>AHS</b>	0.415*** (0.038)	0.375*** (0.039)
<b>BHS</b>	0.480*** (0.035)	0.487*** (0.034)
<b>Kolleg</b>	0.498*** (0.043)	0.520*** (0.046)
<b>Akademischer Grad</b>	0.727*** (0.033)	0.706*** (0.032)
<b>Urbanisierungsgrad (Referenz: gering)</b>		
<b>dichte Besiedelung</b>	0.089*** (0.020)	0.031* (0.018)
<b>mittlere Besiedelung</b>	0.039* (0.021)	0.021 (0.019)
<b>Konstante</b>	1.501*** (0.046)	1.562*** (0.032)
<b>Korrekturvariable <math>\lambda</math></b>	-0.037 (0.045)	-0.207*** (0.027)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.256	0.387
<b>Anzahl der Beobachtungen</b>	2630	3191
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01		

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Die hierfür nötige Selektionsfunktion findet sich im Appendix (Tabelle 25). Eine positive Verzerrung (siehe Korrekturvariable  $\lambda$ ) lässt sich für die Gesamtbevölkerung nicht feststellen. Bei den Frauen ist der Wert gänzlich insignifikant, während er bei den Männern sogar deutlich negativ ausfällt.<sup>88</sup>

Mit steigender Berufserfahrung erhöhen sich sowohl für Frauen als auch für Männer die erzielbaren Stundenlöhne. Insgesamt gesehen ist diese Beziehung bei Männern stärker ausgeprägt als bei Frauen. Es kommt jedoch bei beiden Geschlechtern zu einer Abflachung dieses Trends mit steigendem Alter.<sup>89</sup> Abbildung 17 veranschaulicht graphisch diese Beziehung weiter.

**Abbildung 17: Auswirkung der Berufserfahrung auf den Stundenlohn**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Die Schulbildung einer Person ist eine der wesentlichsten Determinanten für den erzielbaren Stundenlohn. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern zeigt sich deutlich, dass bessere Schulbildung mit höheren Stundenlöhnen Hand in Hand gehen. Ausgedrückt wird dies durch die stetig steigenden Koeffizientenwerte in der Regressionstabelle (Tabelle 19). Besonders ersichtlich wird dies bei AkademikerInnen, welche gegenüber PflichtschulabsolventInnen einen um rund 70% höheren Nettostundenlohn erzielen (73% Frauen und 71% Männer). Das

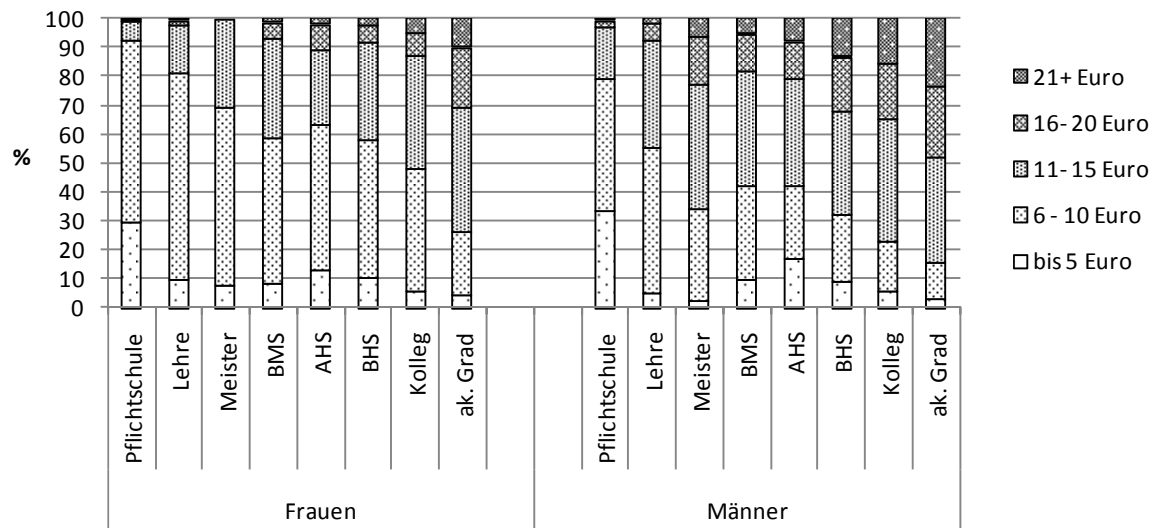
<sup>88</sup> Wie bereits erwähnt weisen Männer eine nahezu vollkommene Arbeitsmarktpartizipation aus. Der negative Wert der Korrekturvariablen  $\lambda$  weist darauf hin, dass die wenigen Männer, die nicht am Arbeitsmarkt partizipieren, größtenteils Menschen mit höheren Erwerbschancen sind, d.h. diese wenigen, am Arbeitsmarkt nicht partizipierende Männer können sich ihre (vorrübergehende) Nicht-Partizipation größtenteils aus ihrer vorigen Erwerbstätigkeit leisten.

Dass, wenn spezifischere Personengruppen untersucht und nicht wie bei diesem Projekt stabile Schätzer für die österreichische Gesamtbevölkerung gesucht werden, sehr wohl theoriekonsistent signifikant positive Verzerrungen vorherrschen, zeigen u.a. die Untersuchungen von Wernhart & Neuwirth (2007).

<sup>89</sup> Um diese konkave Beziehung zu berücksichtigen, ging die Berufserfahrung auch quadratisch in die Regressionsgleichung ein.

Gehaltsniveau zwischen den Geschlechtern ist jedoch deutlich unterschiedlich. Wird Abbildung 18 näher betrachtet, so zeigen sich z.B. bei der Einkommenskategorie „6-10 Euro netto pro Stunde“ deutliche Anteilsunterschiede zwischen den Geschlechtern.

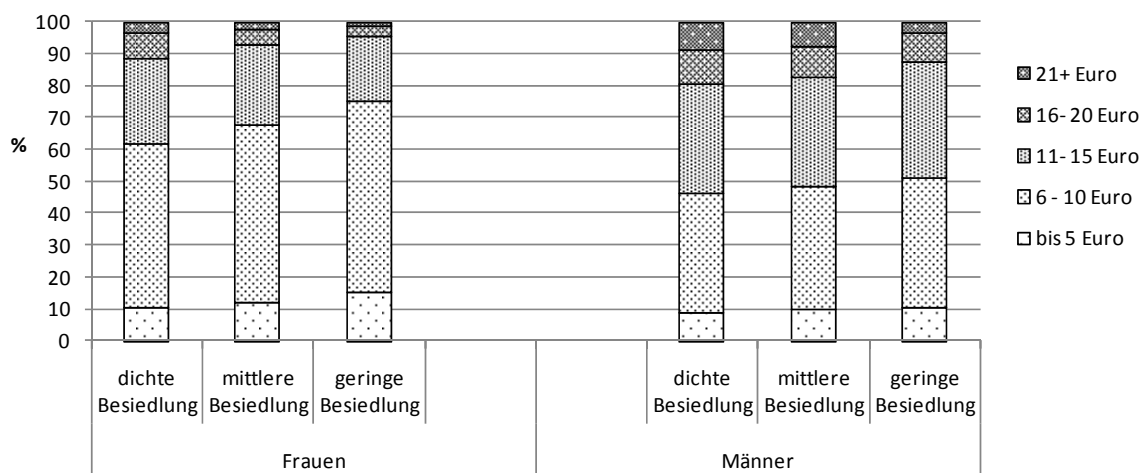
**Abbildung 18: Auswirkung der Schulbildung auf den Stundenlohn**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Als letzte Determinante für den Stundenlohn wurde der Urbanisierungsgrad Österreichs herangezogen. Hier zeigen sich eher schwache Effekte auf die Lohnstruktur, welche bei der weiblichen Bevölkerung etwas signifikanter ausgeprägt sind als bei der männlichen. Generell zeigt sich ein Trend zu höher erzielbaren Löhnen in dichter besiedelten Regionen. So weisen Frauen in dicht besiedelten gegenüber jenen in gering besiedelten Regionen einen im Durchschnitt 9% und Männer einen um 3% höheren netto Stundenlohn auf (vgl. auch Abbildung 19).

**Abbildung 19: Auswirkung des Urbanisierungsgrads auf den Stundenlohn**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

### 7.3 Das extensive Arbeitsangebot

Tabelle 20 gibt die Regression der Partizipation als Funktion auf die Charakteristika der österreichischen Frauen und Männer wieder. Wie bereits in Kapitel 7.1.2 dargelegt, werden – auf Grund des verwendeten verallgemeinert-linearen Verfahrens – neben den Koeffizienten auch die marginalen Effekte angegeben. Während die Koeffizienten essentiell für die Berechnung der Veränderungen der Partizipation bei der Implementierung des Modells in Mikrosimulationsumgebungen sind, liegt das interpretatorische Hauptaugenmerk auf den marginalen Effekten. Aus diesem Grunde beziehen sich die folgend dargelegten Ergebnisse auf eben diese.

Zunächst sei auf den Effekt des (potentiellen) Stundenlohns<sup>90</sup> genauer eingegangen. Dieser setzt sich aus den tatsächlich beobachteten Stundenlöhnen der partizipierenden Personen, wie auch den mit Hilfe der Lohngleichung imputierten Löhnen der nicht erwerbstätigen Personen (vgl. Kapitel 7.2) zusammen. Während bei Frauen ein sichtbarer positiver Zusammenhang zwischen deren erzielbaren Stundenlöhnen und deren Partizipationswahrscheinlichkeit gegeben ist, zeigt sich bei den Männern hier kein eindeutiger Zusammenhang. Der marginale Effekt ist leicht negativ, aber gänzlich insignifikant. Ein in der Arbeitsmarktökonomie oft reproduziertes Ergebnis.<sup>91</sup> Während Frauen ihre Erwerbstätigkeit zu einem gewissen Ausmaß von ihrem erzielbaren Stundenlohn abhängig machen, partizipieren Männer fast vollständig auf dem Arbeitsmarkt. Die Lohnelastizität der Frauen, diese gibt die prozentuale Veränderung der Erwerbswahrscheinlichkeit bei einer Erhöhung des Lohns um einen Prozentpunkt an, liegt bei +0,23. D.h. bei einem Lohnanstieg von 10% erhöht sich die Partizipationswahrscheinlichkeit der Frauen um 2,3% (vgl. Tabelle 21).

Das (restliche) verfügbare Haushaltseinkommen<sup>92</sup>, welches bei Mehrpersonenhaushalten aus den Netto-Einkünften der anderen Haushaltsmitglieder sowie eventuell vorhandenen nicht familienrelevanten Transferleistungen<sup>93</sup> besteht, steht in einem negativen Zusammenhang mit der Erwerbspartizipation. Da es sich hier um einen reinen Einkommenseffekt handelt (das Einkommen ist nicht von der eigenen Erwerbspartizipation abhängig) war dies zu erwarten. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern zeigt sich ein signifikant negativer marginaler Effekt, wobei dieser bei den Frauen mit -0,061 höher als bei den Männern mit -0,015 ausgeprägt ist. Dennoch liegt dieser negative marginale Effekt bei Frauen deutlich unter den positiven marginalen Effekten ihres Stundenlohns. So liegt die Einkommenselastizität bei Frauen nur bei -0,09. D.h. ein Anstieg des verfügbaren Einkommens um 10%, verringert die Erwerbspartizipation der Frauen um nur knapp 1% (bei Männern liegt die Einkommenselastizität bei -0,02).

<sup>90</sup> In logarithmierter Form

<sup>91</sup> Vgl. ua. (Blundell and MaCurdy, 1999)

<sup>92</sup> In logarithmierter Form

<sup>93</sup> Der Effekt der familienrelevanten Transferleistungen wird nachfolgend gesondert wiedergegeben.

Tabelle 20: Partizipationsfunktion

Partizipation	Frauen		Männer	
	Koeffizienten	marginale Effekte	Koeffizienten	marginale Effekte
Stundenlohn	0.393*** (0.065)	0.147*** (0.024)	-0.118 (0.084)	-0.014 (0.010)
Haushaltseinkommen	-0.164*** (0.019)	-0.061*** (0.007)	-0.129*** (0.019)	-0.015*** (0.002)
Familientransfers	-0.074*** (0.008)	-0.028*** (0.003)	-0.097*** (0.010)	-0.011*** (0.001)
Alter	0.203*** (0.013)	0.076*** (0.005)	0.070*** (0.018)	0.008*** (0.002)
Alter <sup>2</sup>	-0.003*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Single	-0.053 (0.067)	-0.020 (0.025)	-0.752*** (0.105)	-0.101*** (0.016)
Bildung (Referenz: Pflichtschule)				
Lehre	0.378*** (0.065)	0.136*** (0.022)	0.738*** (0.092)	0.084*** (0.011)
Meister	0.222 (0.294)	0.079 (0.099)	1.206*** (0.264)	0.063*** (0.006)
BMS	0.422*** (0.083)	0.146*** (0.026)	0.964*** (0.181)	0.059*** (0.006)
AHS	-0.140 (0.093)	-0.053 (0.036)	-0.128 (0.113)	-0.016 (0.016)
BHS	0.158* (0.094)	0.057* (0.033)	0.370*** (0.128)	0.034*** (0.009)
Kolleg	0.256** (0.122)	0.091** (0.041)	0.636*** (0.204)	0.047*** (0.009)
Akademischer Grad	0.446*** (0.104)	0.152*** (0.032)	0.809*** (0.153)	0.058*** (0.007)
Nationalität: nicht EU-Bürger	-0.269*** (0.090)	-0.104*** (0.035)	-0.460*** (0.110)	-0.073*** (0.022)
Kinder (Referenz: keine Kinder)				
Kind im Alter 0 bis 2	-0.736*** (0.109)	-0.287*** (0.041)	0.366 (0.240)	0.034** (0.017)
Kind im Alter 3 bis 5	-0.154 (0.104)	-0.059 (0.040)	0.771*** (0.257)	0.056*** (0.010)
Kind im Alter 6 bis 9	0.102 (0.104)	0.037 (0.038)	0.725*** (0.247)	0.056*** (0.012)
Kind im Alter 10 bis 15	0.294*** (0.108)	0.105*** (0.037)	0.981*** (0.247)	0.073*** (0.011)
Anzahl der Kinder	-0.242*** (0.069)	-0.090*** (0.026)	-0.228 (0.152)	-0.027 (0.018)
Urbanisierungsgrad (Referenz: gering)				
dichte Besiedelung	0.022 (0.055)	0.008 (0.021)	-0.215*** (0.077)	-0.027*** (0.010)
mittlere Besiedelung	0.035 (0.056)	0.013 (0.021)	0.069 (0.084)	0.008 (0.009)
West-Österreich	0.161*** (0.056)	0.059*** (0.020)	0.237*** (0.086)	0.025*** (0.008)
Pseudo-R <sup>2</sup>	0.272		0.329	
Wahrscheinlichkeit	0.642		0.941	
Anzahl der Beobachtungen	4303		3739	
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01				

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Die familienrelevanten Transferleistungen<sup>94</sup>, welche aus Kinderabsetzbetrag, Kinderbeihilfe und ggf. Mehrkindzuschlag<sup>95</sup> bestehen, haben ebenfalls einen leichten negativen Einfluss auf die Partizipationswahrscheinlichkeit bei Frauen und Männern. Jedoch sind diese marginalen Effekte (-0,028 Frauen, -0,011 Männer) nochmals deutlich geringer als jene des restlichen verfügbaren Haushaltseinkommens. In Elastizitäten ausgedrückt ergibt dies bei Frauen -0,04 (ein 10% höherer Familientransfer bedeutet eine um 0,4% niedrigere Erwerbswahrscheinlichkeit) und bei Männern -0,01 (ein 10% höherer Familientransfer bedeutet hier eine um 0,1% niedrigere Erwerbswahrscheinlichkeit).

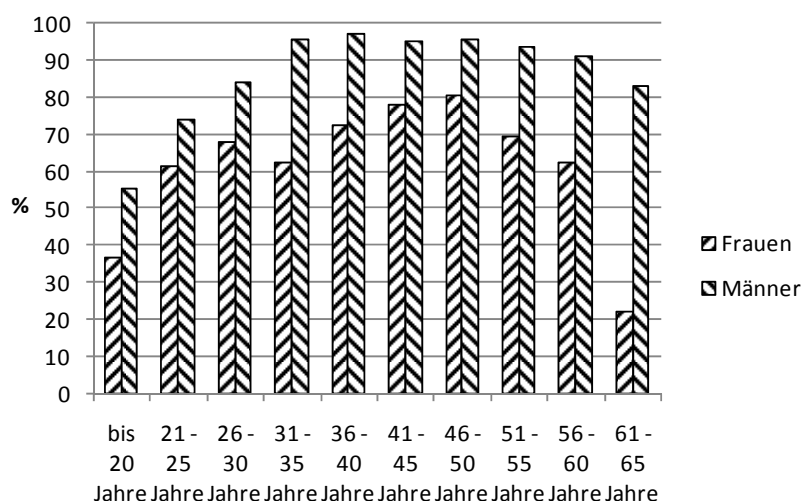
**Tabelle 21: Einkommenselastizitäten des extensiven Arbeitsangebots**

Elastizitäten	Frauen	Männer
Stundenlohn	+0.23***	-0.01
Haushaltseinkommen	-0.09***	-0.02***
Familientransfers	-0.04***	-0.01***

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Das Alter hat eine dem Erwerbsverlauf entsprechende konkave Beziehung zu der Erwerbspartizipation, weswegen diese Determinante auch quadratisch in die Regression aufgenommen wurde. Am besten ist dieser Zusammenhang in Abbildung 20 ersichtlich. Auf die Einstiegsphase in das Berufsleben, folgt die Vollberufsphase an die die langsam wirkende Ausstiegsphase anschließt. Bei den Frauen zeigt sich zudem in der deskriptiven Darstellung (Abbildung 20) der temporäre Einbruch der Partizipation am Arbeitsmarkt um das 30ste Lebensjahr aufgrund der Kinderbetreuungsphase.

**Abbildung 20: Auswirkung des Alters auf die Partizipation**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

<sup>94</sup> Ebenfalls in logarithmierter Form.

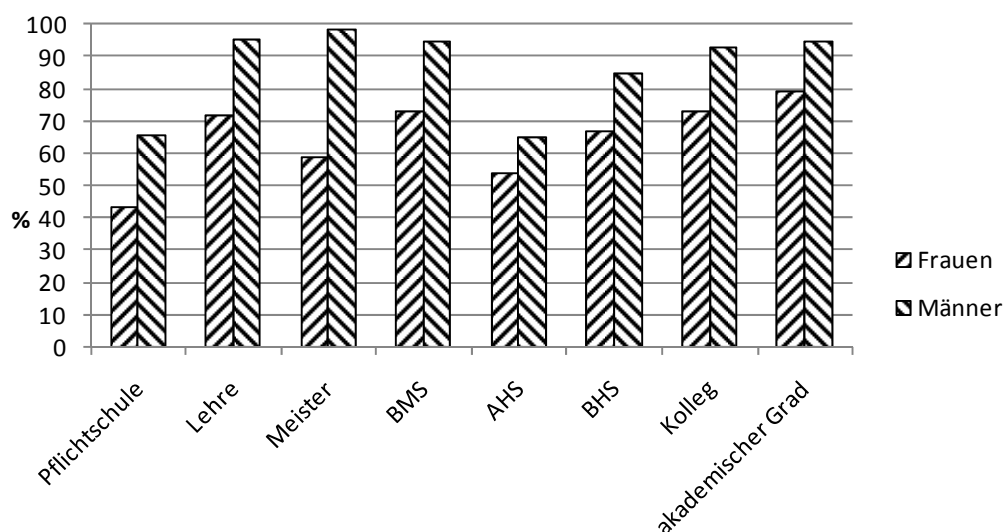
<sup>95</sup> Das Kinderbetreuungsgeld wurde aus methodischen Gründen direkt dem Haushaltseinkommen zugewiesen.



Während Single-Männer gegenüber jenen in Partnerschaft um rund 10% weniger am Arbeitsmarkt partizipieren, ist dieser Zusammenhang bei Single-Frauen nicht gegeben. Hier zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Lebensform und Erwerbspartizipation. Dass bei der Intensität des Arbeitsangebots sehr wohl auch bei den Frauen Unterschiede je nach Lebensform gegeben sind, wird in Kapitel 7.4 deutlich.

Die Schulbildung von Frauen und Männern spielt natürlich neben deren Einkommenschancen auch im Bezug auf deren Erwerbswahrscheinlichkeiten eine tragende Rolle. Zwar besteht nicht im gleichen Ausmaße ein annähernd linearer Zusammenhang wie bei der Lohngleichung, jedoch ist klar ersichtlich, dass gegenüber PflichtschulabsolventInnen alle Personengruppen bis auf eine Ausnahme eine höhere Erwerbswahrscheinlichkeit als diese aufweisen. Die Ausnahme bezieht sich auf jene Personengruppe, die einen AHS-Abschluss aufweist. Hier lassen sich keine signifikant besseren Erwerbswahrscheinlichkeiten als bei PflichtschulabsolventInnen feststellen. Dass diese Personengruppe oft noch im tertiären Bildungssystem verhaftet ist und gleichzeitig eine reine AHS-Ausbildung in ihrer Allgemeinheit nicht die gleichen Erwerbschancen, wie andere Abschlüsse bietet, kann hier als ein Erklärungsansatz angeführt werden. Abbildung 21 veranschaulicht die Auswirkung der Schulbildung auf die Partizipation deskriptiv.

**Abbildung 21: Auswirkung der Schulbildung auf die Partizipation**



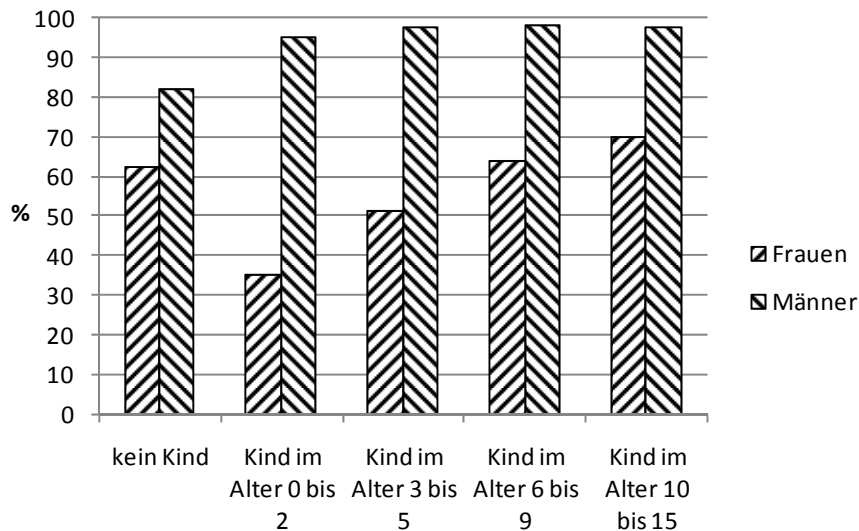
Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Nicht EU-staatsangehörige Mitbürgerinnen weisen eine um rund 10% niedrigere Partizipationswahrscheinlichkeit als EU-Staatsbürgerinnen auf. Bei den Männern ist dieser Effekt etwas weniger stark ausgeprägt und beläuft sich auf 7,3%.

Das Vorhandensein von Kindern beeinflusst die Partizipation am Arbeitsmarkt der zwei Geschlechter durchwegs unterschiedlich. Während Väter gegenüber kinderlosen Männern verstärkt am Arbeitsmarkt partizipieren, ist dies bei Müttern im Vergleich zu kinderlosen Frauen, besonders wenn jüngere Kinder im Haushalt leben, merklich anders. So haben Frauen mit

einem Kind im Alter von 0 bis 2 Jahren eine um rund 29% niedrigere Partizipationswahrscheinlichkeit am Arbeitsmarkt als kinderlose Frauen. Diese Erwerbsdifferenz zwischen kinderlosen Frauen und Müttern gleicht sich erst wieder aus, wenn das Kind im Alter von 6 bis 9 Jahren ist (siehe auch Abbildung 22).

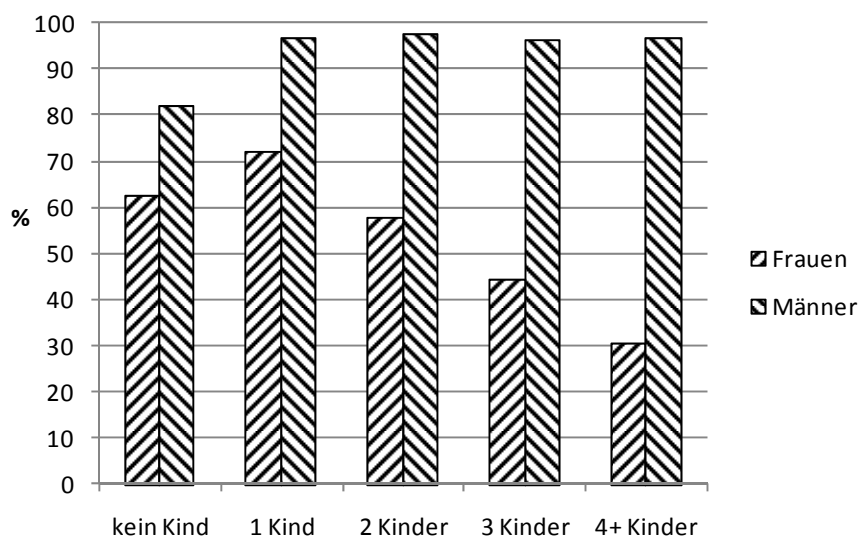
**Abbildung 22: Auswirkung des Kinderalters auf die Partizipation**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Bei Müttern spielt zudem nicht nur das Alter sondern auch die Zahl der Kinder bei der Partizipationsentscheidung am Arbeitsmarkt eine wichtige Rolle. Mit jedem zusätzlichen Kind fällt die Erwerbswahrscheinlichkeit bei den Frauen um 9%. Bei den Männern lässt sich hingegen kein signifikanter Trend erkennen.

**Abbildung 23: Auswirkung der Kinderanzahl auf die Partizipation**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Werden regionale Unterschiede betrachtet, so zeigt sich zunächst beim Urbanisierungsgrad der Region, dass dieser keine signifikanten Effekte auf die Erwerbswahrscheinlichkeit bei Frauen aufweist. Bei Männern lässt sich eine leicht geringere Erwerbswahrscheinlichkeit bei dicht besiedelten gegenüber geringer besiedelten Gebieten erkennen. So ist deren Erwerbswahrscheinlichkeit hier etwa um 3% geringer. Weiters lässt sich eine sowohl bei Frauen (+6%) als auch bei Männern (+2,5%) leicht höhere Partizipationswahrscheinlichkeit in den westlichen Bundesländern<sup>96</sup> Österreichs erkennen.

---

<sup>96</sup> Vorarlberg, Tirol, Salzburg

## 7.4 Die Arbeitsangebotsintensität

In Tabelle 22 werden nun die Koeffizienten der Regression des Arbeitsausmaßes auf die Charakteristika der österreichischen Bevölkerung wiedergegeben. Zudem werden die marginalen Effekte für alle drei Erwerbsausmaßmöglichkeiten dargelegt. Wie schon im vorangegangenen Kapitel werden diese für die Interpretation der Ergebnisse verwendet.

**Tabelle 22: Arbeitsausmaß**

Arbeitsausmaß	Frauen				Männer			
	Koeffizienten	marginale Effekte			Koeffizienten	marginale Effekte		
		bis zu 12 Stunden	Teilzeit	Vollzeit		bis zu 12 Stunden	Teilzeit	Vollzeit
Stundenlohn	-0.014 (0.106)	0.000 (0.003)	0.003 (0.021)	-0.003 (0.024)	0.649*** (0.163)	-0.001** (0.000)	-0.022*** (0.006)	0.023*** (0.006)
Haushaltseinkommen	-0.081*** (0.029)	0.002*** (0.001)	0.016*** (0.006)	-0.018*** (0.006)	-0.044 (0.033)	0.000 (0.000)	0.002 (0.001)	-0.002 (0.001)
Familientransfers	-0.036** (0.016)	0.001** (0.000)	0.007** (0.003)	-0.008** (0.004)	-0.024 (0.028)	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Alter	-0.041 (0.033)	0.001 (0.001)	0.008 (0.007)	-0.009 (0.007)	0.115** (0.049)	-0.000* (0.000)	-0.004** (0.002)	0.004** (0.002)
Alter <sup>2</sup>	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002*** (0.001)	0.000** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Single	0.542*** (0.126)	-0.013*** (0.003)	-0.106*** (0.024)	0.119*** (0.027)	-0.991*** (0.250)	0.002** (0.001)	0.040*** (0.012)	-0.042*** (0.012)
Bildung (Referenz: Pflichtschule)								
Lehre	-0.038 (0.126)	0.001 (0.003)	0.008 (0.025)	-0.009 (0.029)	-0.227 (0.290)	0.000 (0.000)	0.008 (0.010)	-0.008 (0.011)
Meister	0.651 (0.674)	-0.013 (0.009)	-0.117 (0.104)	0.129 (0.114)	-0.493 (0.500)	0.001 (0.001)	0.021 (0.026)	-0.022 (0.027)
BMS	0.272* (0.155)	-0.006* (0.003)	-0.053* (0.029)	0.059* (0.033)	-0.824** (0.383)	0.002 (0.001)	0.040 (0.025)	-0.042 (0.026)
AHS	-0.069 (0.205)	0.002 (0.006)	0.014 (0.041)	-0.016 (0.047)	-1.851*** (0.328)	0.007** (0.003)	0.142*** (0.044)	-0.148*** (0.046)
BHS	0.409** (0.190)	-0.009** (0.004)	-0.078** (0.034)	0.087** (0.037)	-1.302*** (0.348)	0.003* (0.002)	0.077** (0.031)	-0.080** (0.033)
Kolleg	0.673*** (0.240)	-0.013*** (0.004)	-0.121*** (0.038)	0.135*** (0.041)	0.335 (0.765)	-0.000 (0.001)	-0.010 (0.020)	0.010 (0.020)
Akademischer Grad	0.710*** (0.189)	-0.014*** (0.003)	-0.129*** (0.031)	0.144*** (0.033)	-1.009*** (0.362)	0.002 (0.001)	0.051** (0.026)	-0.054** (0.027)
Nationalität: nicht EU-Bürger	0.341* (0.209)	-0.008* (0.004)	-0.065* (0.038)	0.073* (0.042)	-0.414 (0.324)	0.001 (0.001)	0.017 (0.015)	-0.018 (0.016)
Kinder (Referenz: keine Kinder)								
Kind im Alter 0 bis 2	0.280 (0.254)	-0.006 (0.005)	-0.054 (0.047)	0.060 (0.052)	0.199 (0.507)	-0.000 (0.001)	-0.006 (0.015)	0.007 (0.016)
Kind im Alter 3 bis 5	-0.719*** (0.219)	0.025** (0.010)	0.148*** (0.044)	-0.173*** (0.054)	0.094 (0.464)	-0.000 (0.001)	-0.003 (0.015)	0.003 (0.015)
Kind im Alter 6 bis 9	-0.406** (0.207)	0.012* (0.007)	0.083* (0.043)	-0.095* (0.050)	0.725 (0.505)	-0.001 (0.001)	-0.020* (0.011)	0.021* (0.011)
Kind im Alter 10 bis 15	0.115 (0.214)	-0.003 (0.005)	-0.023 (0.042)	0.026 (0.047)	0.724 (0.502)	-0.001 (0.001)	-0.021* (0.012)	0.021* (0.012)
Anzahl der Kinder	-0.422*** (0.145)	0.011*** (0.004)	0.084*** (0.029)	-0.095*** (0.033)	-0.472 (0.293)	0.001 (0.000)	0.016 (0.010)	-0.017 (0.010)
Urbanisierungsgrad (Referenz: gering)								
dichte Besiedelung	0.223** (0.107)	-0.006** (0.003)	-0.044** (0.021)	0.050** (0.023)	-0.436** (0.196)	0.001 (0.000)	0.016** (0.008)	-0.017** (0.008)
mittlere Besiedelung	-0.101 (0.107)	0.003 (0.003)	0.020 (0.022)	-0.023 (0.025)	0.325 (0.234)	-0.000 (0.000)	-0.010 (0.007)	0.011 (0.007)
West-Österreich	-0.304*** (0.106)	0.009*** (0.003)	0.062*** (0.022)	-0.070*** (0.025)	0.078 (0.225)	-0.000 (0.000)	-0.003 (0.007)	0.003 (0.008)
Cutpoint1	-5.960*** (0.750)				-5.036*** (1.080)			
Cutpoint2	-3.008*** (0.743)				-1.695* (1.017)			
Pseudo-R <sup>2</sup>		0.114				0.108		
Wahrscheinlichkeit		0.027	0.316	0.657		0.001	0.036	0.963
Anzahl der Beobachtungen		2601				3170		
* p<0.10. ** p<0.05. *** p<0.01								

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Der Stundenlohn spielt beim Arbeitsausmaß so wie schon zuvor bei der Erwerbspartizipation zwischen den Geschlechtern eine sehr unterschiedliche Rolle. Im Gegensatz zur Erwerbspartizipation sind es jetzt aber die Frauen, die auf eine Veränderung des Stundenlohns<sup>97</sup>

<sup>97</sup> Wie zuvor sind alle monetären Kovariate in logarithmischer Form in die Modellierung aufgenommen worden.

unelastisch reagieren. Während Männer mit höheren erzielbaren Stundenlöhnen mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit Vollzeit erwerbstätig sind (bei einem 10%igen höheren Lohn steigt die Wahrscheinlichkeit im Vollzeiterwerbsausmaß tätig zu sein um 0,2%), lässt sich dies bei Frauen nicht feststellen (der Koeffizient und die marginalen Effekte sind nahe bei 0 und insignifikant). Deren Stundenausmaß ist durch andere Kovariate bestimmt<sup>98</sup>.

Sowohl das verfügbare Haushaltseinkommen als auch eventuell erhaltene Familientransfers haben auf das Erwerbsausmaß bei Männern keine ersichtlichen Auswirkungen (die jeweiligen marginalen Effekte sind Null oder so marginal unterschiedlich von Null, dass sie gänzlich insignifikant sind). Bei Frauen ergeben sich hingegen leichte Effekte von einer Vollzeiterwerbstätigkeit hin zu einem geringeren Erwerbsausmaß. So sinkt die Wahrscheinlichkeit vollzeiterwerbstätig zu sein bei einem Anstieg des verfügbaren Haushaltseinkommens um 10% um 0,3% bzw. bei einem Anstieg des Familientransfers um 10% um 0,1%.

**Tabelle 23: Einkommenselastizitäten der Arbeitsintensität**

Elastizitäten	Frauen			Männer		
	bis zu 12 Stunden	Teilzeit	Vollzeit	bis zu 12 Stunden	Teilzeit	Vollzeit
Stundenlohn	+0.01	+0.01	-0.01	-0.64***	-0.62***	+0.02***
Haushaltseinkommen	+0.08***	+0.05***	-0.03***	+0.04	+0.04	-0.00
Familientransfers	+0.04**	+0.02**	-0.01**	+0.02	+0.02	-0.00

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Beim Arbeitsausmaß der Männer zeichnet das Alter wie schon bei der Erwerbspartizipation eine konkave Beziehung nach. Sowohl junge als auch Männer kurz vor der Alterspension sind gegenüber Männern im Haupterwerbsalter etwas mehr in Teilzeit beschäftigt. Dies wird auch in Abbildung 24 deutlich. Der nach der deskriptiven Darstellung bei den Frauen anzunehmende Zusammenhang zwischen deren Alter und ihrem Erwerbsausmaß ist in der multivariaten Modellierung jedoch nicht vordergründig.<sup>99</sup>

Im Gegensatz zur Erwerbspartizipation besteht beim Arbeitsausmaß auch bei Frauen ein Zusammenhang bei der Lebensform. So sind Single-Frauen um rund 12% eher im Vollzeitausmaß erwerbstätig als Frauen in Partnerschaft. Das konträre Bild ergibt sich bei Männern. Bei ihnen ist es um rund 4% weniger wahrscheinlich, dass sie einer Erwerbstätigkeit im Vollzeitausmaß nachgehen, wenn sie Single sind.

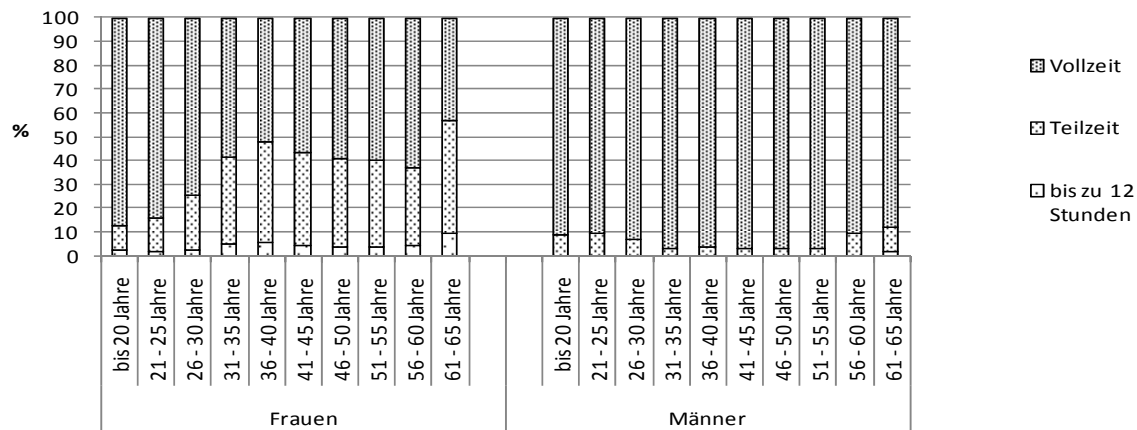
Unterschiedliche Bildungsniveaus führen auch zu unterschiedlichen Arbeitsausmaßen. Bei Frauen lässt sich bei höheren Bildungsniveaus ein Trend zu Vollzeiterwerbstätigkeit feststellen. Frauen mit BHS- bzw. Kollegabschluss (+8,7%, +13,5%) und Frauen mit einem akade-

<sup>98</sup> Bei dieser Kovariate unterscheiden sich die zwei Modellierungen des Arbeitsangebots (vgl. Tabelle 26 im Appendix). Bei der alternativen Spezifikation ergibt sich auch bei Frauen ein positiver Zusammenhang zwischen erzielbarem Stundenlohn und Erwerbsausmaß. Da es sich bei der Geringfügigkeitsgrenze um eine reine monetäre Grenze handelt, ist es leicht nachvollziehbar, dass ein höherer (als die Geringfügigkeitsgrenze) erreichbarer Stundenlohn zu einem höheren Arbeitsausmaß führt.

<sup>99</sup> Hier zeigt sich der Unterschied zwischen einer deskriptiven Auswertung zweier Variablen und einer multivariaten Analyse, wo mit mehreren Kovariaten für das Ergebnis kontrolliert wird.

mischen Grad (+14,4%) haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit dieses Ausmaß zu wählen als Pflichtschulabsolventinnen. Bei Männern zeigt sich, dass besonders jene mit AHS-Abschluss (+14,2%) aber auch jene mit BHS-Abschluss (+7,7%) bzw. mit einem akademischen Grad (+5,1%) mehr zu einer Teilzeitbeschäftigung tendieren als Pflichtschulabsolventen (vgl. auch Abbildung 25).

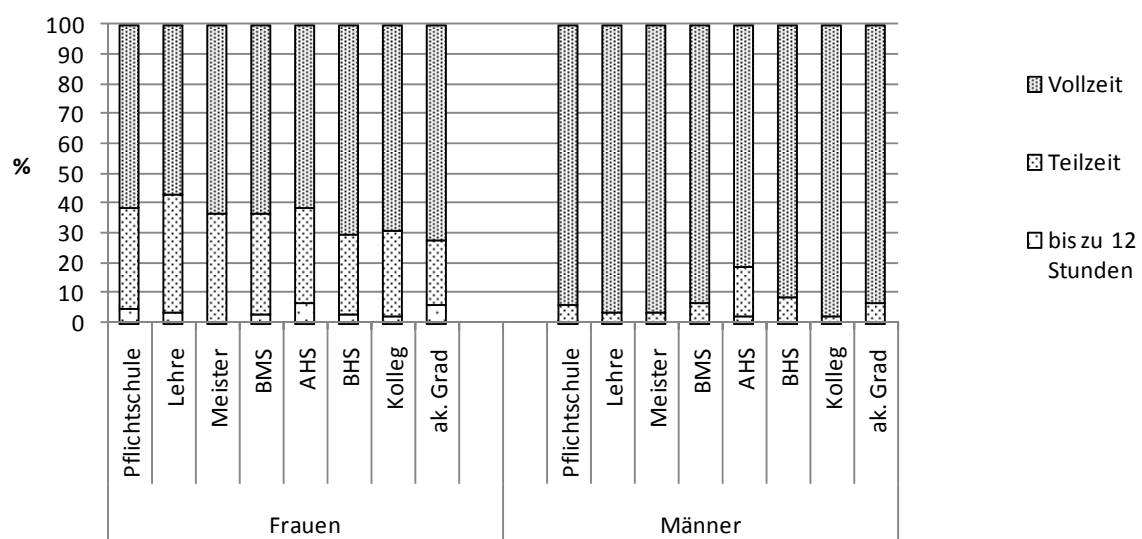
**Abbildung 24: Auswirkung des Alters auf das Arbeitsausmaß**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Nicht EU-staatsangehörige Mitbürgerinnen weisen eine um 7,3% höhere Wahrscheinlichkeit auf vollzeiterwerbstätig zu sein als EU-Staatsangehörige. Vergleicht man dies mit dem Ergebnis der Partizipationsgleichung von Kapitel 7.3 so lässt sich schließen, dass nicht EU-staatsangehörige Mitbürgerinnen weniger stark am Arbeitsmarkt partizipieren, wenn sie dies jedoch tun, dann in einem höheren Arbeitsausmaß als EU-Staatsangehörige. Bei Männern kann kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Staatsangehörigkeit und dem Arbeitsausmaß festgestellt werden.

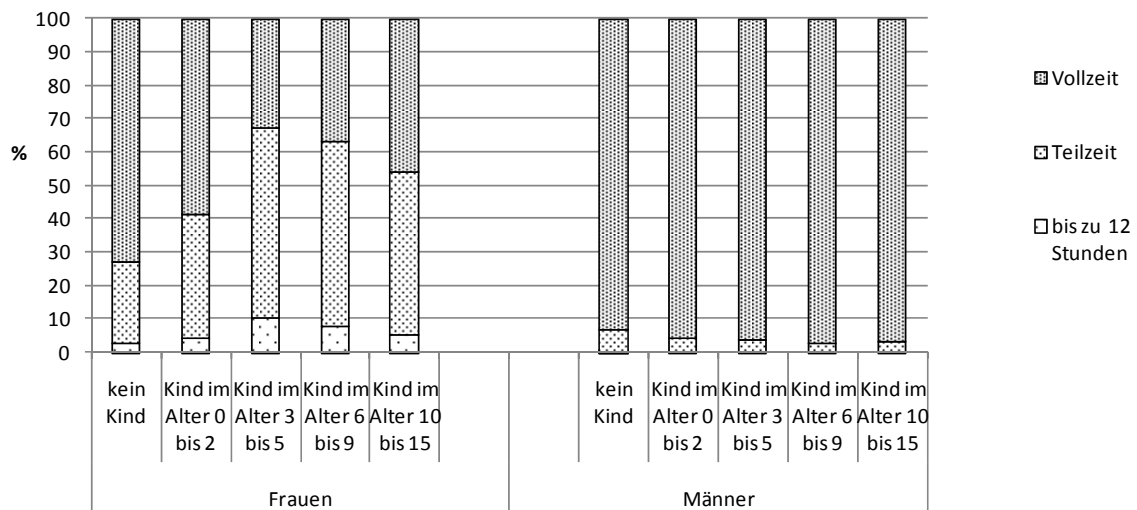
**Abbildung 25: Auswirkung der Bildung auf das Arbeitsausmaß**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Das Vorhandensein von (jungen) Kindern wirkt bei Frauen auf das Arbeitsausmaß wie schon zuvor bei der Partizipation am Arbeitsmarkt hemmend. Kam es bei der Partizipation vor allem bei einem Kindsalter von 0 bis 2 Jahren zu den höchsten Partizipationsausfällen, so kommt es beim Arbeitsausmaß vor allem bei einem Kindsalter von 3 bis 5 Jahren zu einem verstärkten Trend zur Teilzeitarbeit (Teilzeit +14,8%, bis 12 Stunden: +2,5%).<sup>100</sup> Dies spiegelt den in Österreich typischen weiblichen Erwerbsverlauf bei Geburt eines Kindes wider. Zunächst eine Erwerbsauszeit von rund 2 Jahren, gefolgt von einem Wiedereinstieg im Teilzeitausmaß. Dieser Trend persistiert (jedoch im geringeren Ausmaß) bei einem Kindsalter von 6 bis 9 Jahren (Teilzeit +8,3%, bis 12 Stunden: +1,2%). Erst ab einem Alter des Kindes von 10 bis 15 Jahren lässt sich im multivariaten Modell kein statistischer Unterschied zwischen kinderlosen Frauen und Müttern erkennen. Väter haben gegenüber Männern ohne Kinder ein etwas höheres Erwerbsausmaß, wobei sich dieses nur in der Kinderaltersgruppe zwischen 6 bis 15 Jahren um +2,1% unterscheidet.

**Abbildung 26: Auswirkung des Kinderalters auf das Arbeitsausmaß**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

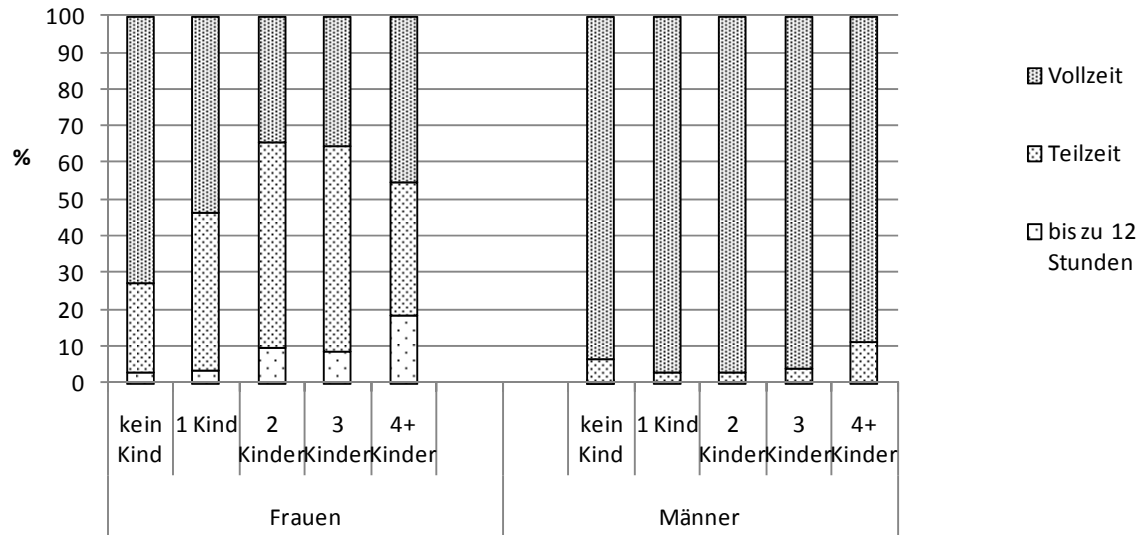
Neben dem Alter des Kindes hat auch die Kinderanzahl eine Wirkung auf das Arbeitsausmaß der Mütter. Mit jedem (weiteren) Kind sinkt deren Wahrscheinlichkeit einem Vollzeitberuf nachzugehen um -9,5%. Bei Vätern lassen sich, obwohl ebenfalls eine leichte Tendenz zu einer Teilzeitarbeit bei einer hohen Kinderanzahl durch die Modellierung angedeutet wird, keine signifikanten Zusammenhänge feststellen.

Werden regionale Unterschiede betrachtet, so zeigt sich beim Urbanisierungsgrad der Region, dass bei dicht im Gegensatz zu gering besiedelten Regionen Frauen mit einer um etwa 5% höheren Wahrscheinlichkeit vollzeiterwerbstätig sind, während Männer in dicht besiedelten Regionen eine leicht höhere Tendenz zu einer Teilzeitbeschäftigung (+1,6%) aufweisen.

<sup>100</sup> Mütter, die früher wieder berufstätig werden (wenn das Kind bis zu 2 Jahre alt ist) unterscheiden sich im Erwerbsausmaß beim multivariaten Modell nicht signifikant von kinderlosen Frauen.

Zudem lässt sich noch bei Frauen in den westlichen Bundesländern<sup>101</sup> eine leicht höhere Wahrscheinlichkeit Teilzeit beschäftigt zu sein (+6,2%) erkennen.

**Abbildung 27: Auswirkung der Kinderanzahl auf das Arbeitsausmaß**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

<sup>101</sup> Vorarlberg, Tirol, Salzburg



## 7.5 Arbeitslosigkeit

Stabile Schätzer für die Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein, obwohl eine Erwerbstätigkeit angestrebt wird, sind aufgrund der zu der Zeit der Erhebung der Daten sehr niedrigen Arbeitslosigkeit für Frauen und Männer in Österreich nicht einfach zu generieren. Dennoch wurde versucht eine ökonometrische Modellierung dieser vorzunehmen, um in einer gesamtwirtschaftlichen Situation wie sie derzeit vorherrschend ist, Methoden zur Abschätzung der individuell zuweisbaren, grundlegenden Arbeitslosigkeitsrisiken zur Verfügung zu haben. Tabelle 24 stellt die Ergebnisse dieser Modellierung dar.

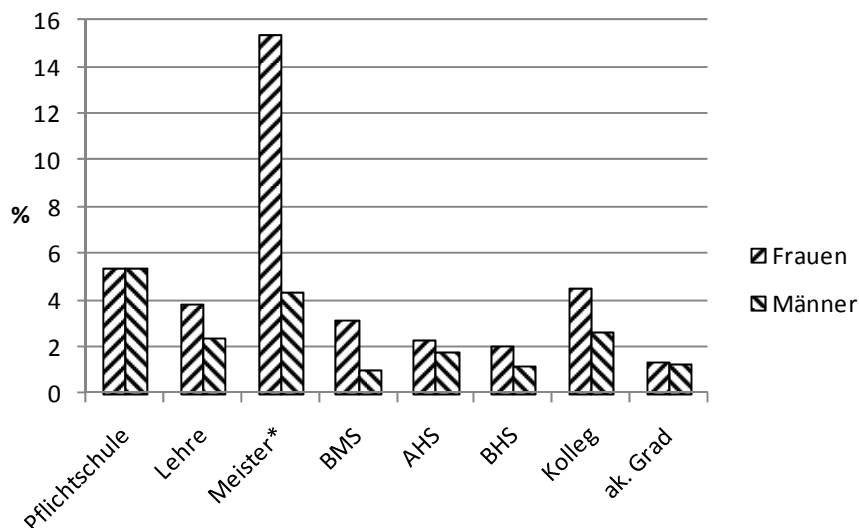
**Tabelle 24: Arbeitslosigkeit**

Arbeitslosigkeit	Frauen		Männer	
	Koeffizienten	marginale Effekte	Koeffizienten	marginale Effekte
Single	0.224** (0.095)	0.017** (0.007)	0.222** (0.099)	0.012** (0.006)
Bildung (Referenz: Pflichtschule)				
Lehre	-0.126 (0.123)	-0.008 (0.008)	-0.274** (0.126)	-0.014** (0.006)
Meister	0.709 (0.436)	0.092 (0.088)	0.013 (0.200)	0.001 (0.010)
BMS	-0.233 (0.156)	-0.014* (0.008)	-0.692** (0.296)	-0.020*** (0.004)
AHS	-0.446* (0.230)	-0.022*** (0.007)	-0.534** (0.258)	-0.017*** (0.005)
BHS	-0.458** (0.211)	-0.023*** (0.007)	-0.595** (0.246)	-0.019*** (0.005)
Kolleg	-0.065 (0.215)	-0.004 (0.013)	-0.299 (0.270)	-0.012 (0.008)
Akademischer Grad	-0.663*** (0.219)	-0.029*** (0.006)	-0.635*** (0.225)	-0.020*** (0.004)
Nationalität: nicht EU-Bürger	0.149 (0.187)	0.012 (0.017)	0.109 (0.170)	0.006 (0.010)
Urbanisierungsgrad (Referenz: gering)				
dichte Besiedelung	0.235** (0.110)	0.018** (0.009)	0.376*** (0.115)	0.022*** (0.008)
mittlere Besiedelung	0.049 (0.125)	0.004 (0.009)	0.116 (0.127)	0.006 (0.007)
West-Österreich	-0.147 (0.123)	-0.009 (0.007)	0.015 (0.119)	0.001 (0.006)
Pseudo-R²	0.037		0.049	
Wahrscheinlichkeit	0.031		0.021	
Anzahl der Beobachtungen	2696		3254	
* p<0.10. ** p<0.05. *** p<0.01				

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

Den größten Erklärungswert für die Modellierung der Arbeitslosigkeit liefert die Bildung, die eine Person erworben hat. Gegenüber PflichtschulabsolventInnen weisen Personen mit höherer Schulbildung generell niedrigere Risiken arbeitslos zu werden auf. Besonders deutlich wird dies beim Vergleich zwischen Personen mit einem akademischen Grad und jenen mit einem Pflichtschulabschluss. So verringert sich das Risiko arbeitslos zu werden bei Akademikerinnen um gut 3% und bei Akademikern um 2% gegenüber PflichtschulabsolventInnen.

**Abbildung 28: Auswirkung der Bildung auf die Arbeitslosigkeit**



Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

\* Statistischer Ausreißer aufgrund der geringen Fallzahl an weiblichen Meistern in der Erhebung. Daher auch in der multivariaten Analyse gänzlich insignifikant.

Zudem scheinen Single Frauen (+1,7%) und Männer (+1,2%) etwas stärker von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein als jene in Partnerschaft.<sup>102</sup> Zu guter Letzt können noch bei einer regionalen Differenzierung signifikante Zusammenhänge nachgewiesen werden. In dicht besiedelten Gebieten ist sowohl bei Frauen (+1,8%) als auch bei Männern (+2,2%) ein höheres Risiko arbeitslos zu sein vorhanden als bei jenen in ländlichen Gebieten.

<sup>102</sup> Offensichtlich sind Singles (noch) nicht im gleichen Ausmaß wie Personen in Partnerschaft im Arbeitsmarkt verankert. Oft wird Personen „ohne (unmittelbarer) familiärer Verpflichtungen“ auch höhere Risikobereitschaft, v.a. längere Suchdauer bei Arbeitslosigkeit, unterstellt. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass diese v.a. theoriegenerierte Annahme oft nicht der empirischen Evidenz entspricht.

## Zusammenfassung und Ausblick

An die Gestaltung von Steuer- und Transfersystemen werden üblicherweise vor allem allokativen und distributiven Ansprüchen gestellt. Dabei vermögen sowohl die Einkommensteuer als auch die Sozialversicherung und das Transfersystem auf allokativen und distributiven Größen Einfluss zu nehmen. Hierfür stehen innerhalb des Steuer- wie des Transfersystems, wie in Kapitel 2 und 3 darlegt, hinreichend gestaltbare Parameter zur Verfügung.

**In jedem Steuer- und Transfersystem besteht die strukturelle Notwendigkeit von regelmäßigen Reformen: Jedes System ist nur so gut wie seine Anpassungsfähigkeit an geänderte Rahmenbedingungen.**

Bestehende Steuer- und Transfersysteme müssen wiederkehrend hinsichtlich ihrer allokativen wie distributiven Wirkung geprüft werden. Alleine die kalte Progression, also der Umstand, dass bestehende, fixe Einkommensgrenzen durch rein inflationskompensierende Einkommenssteigerungen zunehmend überschritten werden und die Steuerpflichtigen dadurch auch bei konstanten Realeinkommen einen immer höheren Steueranteil abführen müssen, ist ein hinreichender Grund für zumindest regelmäßige Anpassungen der Einkommens- und Beitragsgrenzen.

In den drei hochgradig interdependenten Handlungsfeldern (Steuern, Sozialversicherungen, Transfers) ist zudem eine regelmäßige Überprüfung der Relevanz der Zielsetzung an sich sowie der Zielgerichtetheit jedes einzelnen Instruments notwendig. Die Relevanz der inhaltlichen Zielsetzungen ändert sich jedoch nicht nur aus gesellschaftlicher und wirtschaftlicher, sondern vorrangig aus politischer Sicht. Beispielhaft hierzu wurde in Kapitel 4 die aktuelle Reformdebatte in Österreich auszugsweise wiedergegeben. Letztlich ermöglichen bzw. erzwingen auch die über die Zeit variierenden Finanzierungserfordernisse öffentlicher Haushalte und Sozialversicherungsträger immer wieder Adaptierungen im Bereich der Mittelaufbringung sowie -verwendung.

Sofern der Anpassungsbedarf indikatorengeleitet ablesbar und verlässlich prognostizierbar ist, bieten sich auch indikator- bzw. prognosebasierte Anpassungsautomatismen der jeweiligen (para)fiskalen Instrumente an. Solche Automatismen wirken jedoch mitunter kontraproduktiv. Einerseits werden soziale und wirtschaftliche Effekte der automatisierten Anpassungsprozedur nicht so detailliert untersucht, wie dies im Falle expliziter politischer Entscheidungen der Fall ist, andererseits gibt der Gesetzgeber durch die Installation von Anpassungsautomatismen Souveränität ab. Der Handlungsspielraum für aktive Wirtschafts-, Fiskal- und Sozialpolitik wird somit geschmälert. Schließlich implizieren Anpassungsautomatismen auch deren Antizipation durch die Steuerpflichtigen und können so zu unerwünschten Verhaltensänderungen führen.

Dennoch ist es sinnvoll, für den wiederkehrenden Evaluierungs- und Anpassungsbedarf von (para)fiskalen Instrumenten spezialisierte Analyseprozeduren zu entwickeln. Dafür ist es zweckmäßig, anhand rezenter, repräsentativer Erhebungsdaten die bestehenden oder neu definierten Distributions- und Allokationsziele zu prüfen. Teil dieser Prüfung ist auch der Vergleich der Resultate des Status Quo mit den Ergebnissen hypothetisch geänderter, ergänzter

oder alternativer (para)fiskaler Instrumente. Damit sollen letztlich, zeitgerecht und -effizient, Reformoptionen entwickelt und bewertet werden. Mikrosimulationen entsprechen diesen Vorstellungen.

**Das Potential von Mikrosimulationsumgebungen reicht von der Modellierung von Reformansätzen bis zur Veranschaulichung ihrer sozialen, wirtschaftlichen und budgetären Effekte. Zentrale Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang ihren einander ergänzenden Analysemöglichkeiten auf Personenlevel, im Haushaltszusammenhang, im Unternehmensbezug sowie auf volkswirtschaftlicher Ebene zu.**

Das grundlegende technische Konzept von Mikrosimulationen besteht zwar bereits ein halbes Jahrhundert, zunehmende Verbreitung fand das Konzept aber erst innerhalb der letzten 10 – 15 Jahre. Mikrosimulationen arbeiten äußerst rechenintensiv. Erst aufgrund der exponentialen Steigerung der Rechenleistung herkömmlicher Computer, wie sie im letzten sowie im laufenden Jahrzehnt stattfand, wurden v.a. vereinzelte Forschungsinstitute und nationale Statistikämter in die Lage versetzt, solche Simulationsprozeduren zu entwickeln und einzusetzen. Aus diesem Grunde sind Mikrosimulationen – noch immer – eine tiefgreifende, rezente Innovation der Infrastruktur der Institute und Ämter, die bereits eine solche Simulationsumgebung implementiert haben.

Mikrosimulationen werden auch oft als bestmöglicher Ersatz für – grundsätzlich nicht durchführbare – reale Experimente im Wirtschafts- und Sozialbereich gesehen. Die „Experimentanordnung“ von Mikrosimulationen des Steuer- und Transferbereichs kann, wie in Kapitel 5 dargelegt, ein- oder zweistufig konzipiert sein: Die erste Stufe gibt die reinen Distributionseffekte am Tag nach der Reformumsetzung an. Es handelt sich hier also um die Anwendung der reinen Arithmetik der jeweiligen Steuer-, Sozialversicherungsbeitrags- oder Transferreform auf die gegebene (sub)nationale Verteilung der Bruttoeinkommen sowie anderer steuer- und transferrelevanter Größen. Um jedoch die gesamten Allokations- und Distributionseffekte einer Reform erkennen zu können, ist es notwendig, auch die Reaktion der Steuerpflichtigen vorab nach ökonometrischen Verfahren zu erfassen, um diese Reaktionen anschließend ebenfalls simulieren zu können. Somit kann auch die verhaltenssteuernde Wirkung der zu analysierenden Reform berücksichtigt werden. Erst die Kombination aus dem unmittelbaren Distributionseffekt („Erstrundeneffekt“) sowie dem mittelbaren Allokationseffekt mit seinen redistributiven Wirkungen („Zweitrundeneffekt“) kann das nachhaltige Ergebnis einer Reform wiedergeben.

**Mit TATRAS.at wird das Konzept der Mikrosimulation des Steuer- und Transferbereichs für Österreich umgesetzt.**

Im Entwicklungsprojekt TATRAS.at wird das technische Konzept der Mikrosimulation für das österreichische System der bundesweiten Einkommensteuer, Sozialversicherungsfinanzierung und Familientransfergestaltung umgesetzt. Es wurde der Erstrundeneffekt, also die unmittelbare Verteilungswirkung des jeweiligen Ausgangssystems bei konstantem Arbeitsangebot, die Verschiebung der Einkommensverteilung aufgrund möglicher Reformen sowie deren budgetäre Effekte, implementiert. Die Arbeitsschritte zur Erstellung der Software sowie die inhaltliche Struktur der Mikrosimulationsplattform sind in Kapitel 6 beschrieben. Anschlie-

ßend wird anhand von Auszügen der Ergebnisse dreier simulierter, hypothetischer Reformen die Funktionsweise von TATRAS.at demonstriert und die unmittelbaren Ergebnisse dieser Reformen, die Erstrundeneffekte, ausgewiesen. Nach Implementierung des Zweitrundeneffekts kann dann auch der nachhaltige Gesamteffekt der jeweils zu analysierenden Reform erkannt und veranschaulicht werden. Dieser Zweitrundeneffekt muss jedoch vorerst identifiziert werden. Konkretes Ziel des entwickelten Analyseverfahrens zur Identifikation des Zweitrundeneffekts ist die Schaffung stabiler ökonomischer Schätzverfahren, die bei Änderungen einer oder mehrerer relevanter Umgebungsgrößen die resultierenden Reaktionen des Arbeitsangebots quantifizieren und projizieren. Die hierfür notwendigen ökonomischen Verfahren wurden im vorliegenden Bericht beschrieben (Kapitel 7.1) und die Ergebnisse der nach diesen Verfahren identifizierten, effizienten Schätz- und Prognosemodelle detailliert wiedergegeben und interpretiert (Kapitel 7.2 - 7.5).

**Die Allokations- und Distributionseffekte einer Reform eines bestehenden Steuer-Transfer-Systems treten sowohl in der Simulation wie auch in der Realität in zwei Schritten in Kraft:**

- (1) Erstrundeneffekt – am „Tag danach“: Gleich nach Inkrafttreten der Reform können die unmittelbaren Verteilungswirkungen direkt abgelesen werden<sup>103</sup>**
- (2) Zweitrundeneffekt – nach Verhaltensanpassung: Die Steuerpflichtigen passen ihr wirtschaftliches Verhalten den neuen Gegebenheiten an. Diese Lenkungseffekte der Steuern, Abgabenregelungen und Transfers können und sollten identifiziert, voraus simuliert und auf diese Weise genutzt werden.**

Obwohl das hier angewandte ökonomische System eher zur Beschreibung und Prognose der Gesamteffekte einer exogenen Änderung einer oder mehrerer Kovariate ausgelegt ist, lässt sich dadurch auch der Status Quo des Arbeitsangebotsverhaltens der Österreicherinnen und Österreicher gut darlegen. Einige ausgewählte Ergebnisse werden hier nochmals dargelegt. Dies dient jedoch mehr dem Verweis auf ausgewählte inhaltliche Eckpunkte der ökonomischen Modelle als der Zusammenfassung dieser Modelle, denn diese wurden bereits auf ihre funktionale Grundform reduziert, d.h. sie lassen sich inhaltlich nicht mehr weiter zusammenfassen.

Bemerkenswert, jedoch inhaltlich nicht verwunderlich, ist der stark signifikante, negative Effekt der Selektionsfunktion in der Lohngleichung für Männer (Tabelle 25; Abschnitt 7.2). Diese zeigt auf, dass gerade Männer, die aufgrund ihres geringen (zu erwartenden) Einkommens – zumindest nach herkömmlicher Arbeitsmarkttheorie – tendenziell eher aus dem Arbeitsmarkt gänzlich ausscheiden sollten, genau dies nicht tun. Wenn jemand vorübergehend ausscheidet, so sind es die Männer, die es sich aufgrund ihres (zu erwartenden) Einkommens, eher leisten können. Dieser Effekt tritt ungewöhnlich stark zutage. Die anderen Koeffizienten der Lohn- sowie der korrespondierenden Selektionsgleichung verhalten sich theoriegemäß.

<sup>103</sup> Dies jedoch nur unter der Annahme, dass die wirtschaftlichen Agenten die Reform nicht schon vor Inkrafttreten antizipieren und sich bereits davor auf die Änderungen einstellen. Analytisch ist es dennoch sinnvoll, immer zwischen Erst- und Zweitrundeneffekt zu unterscheiden.

Der anhand der Lohngleichung imputierte Stundenlohn zeigt – dieser Effekt ist in zahlreichen internationalen Studien, die dieses Verfahren anwenden, ebenfalls ersichtlich – dass Frauen signifikant und deutlich auf eine Steigerung ihres (zu erwartenden) Stundenlohns reagieren, indem sie dann tendenziell häufiger am Arbeitsmarkt partizipieren (Tabelle 20; Abschnitt 7.3). Da Männer zumeist, in erster Linie aufgrund sozialer Verhaltensnormen, ohnehin aktiv am Arbeitsmarkt partizipieren, reagieren sie auch nur unmerklich auf Lohnerhöhungen. Anders jedoch die Reaktionen auf Variationen der monetären familienbezogenen Transferleistungen bzw. der sonstigen Einkommen, die im Haushalt erwirtschaftet werden bzw. als regelmäßiger sonstiger Transfer bezogen werden: Theoriekonform wirkt hier nur der sogenannte Einkommenseffekt, d.h. da – ohne zusätzlichem Arbeitseinsatz – mehr Einkommen bezogen wird, schmälert sich die Wahrscheinlichkeit bei beiden Geschlechtern, am Arbeitsmarkt zu partizipieren.

Interessant ist auch die (wiederholte) Erkenntnis, dass Männer in Singlehaushalten – also weitgehend ohne familiäre Verpflichtungen – eine signifikant geringere Partizipationsneigung aufweisen. Dies ist jedoch wohl nur nachrangig auf tradierte Rollenverteilungen<sup>104</sup> als auf das einfache Faktum zurückzuführen, dass hier das Erwerbsverhalten zahlreicher männlicher Studenten wiedergespiegelt wird<sup>105</sup>.

Die Partizipationsneigung von Eltern reproduziert ebenfalls bereits bekannte „stylized facts“: Während Frauen mit kleinen, stärker betreuungsbedürftigen Kindern eine deutlich geringere Partizipationsneigung aufweisen, diese aber mit steigendem Alter des jüngsten Kindes jene der kinderlosen Frauen deutlich überholt, partizipierten Väter – unabhängig vom Alter bzw. dem Betreuungsbedarf der Kinder – signifikant stärker am Arbeitsmarkt als kinderlose Männer.

Das Arbeitsausmaß (Tabelle 22; Abschnitt 7.4) der effektiv Beschäftigten spricht über weite Strecken die gleiche Sprache, jedoch gerade bei den für die anschließende Steuersimulation essentielle Variation der Einkommensbestandteile verursacht – nachvollziehbarer Weise – unterschiedliche Effekte: Während eine Erhöhung der Stundenlöhne insignifikante Reaktionen auf das Arbeitsausmaß bei Frauen erwirkt, sind Männer mit höheren Stundenverdiens-ten grundsätzlich eher vollzeiterwerbstätig. Andere Einkommensquellen lassen die Teilzeitquote der Frauen tendenziell steigen, während die der Männer de-facto unverändert bleibt. Frauen in Ein-Personen-Haushalten arbeiten verstärkt im Vollzeitausmaß, während Männer im Singlestatus eine doppelt so hohe Teilzeitquote ausweisen wie Männer generell. Alter und Anzahl der Kinder beeinflusst wiederum erwartungsgemäß das Arbeitsausmaß von Frauen, während das von Männern weitgehend unverändert bleibt.

Das – verhältnismäßig geringe – Arbeitslosigkeitsrisiko (Tabelle 24; Abschnitt 7.5) lässt sich mit den vorliegenden Daten statistisch ungleich schwerer fassen. Das ausgewiesene Modell verweist auf signifikante wie – in Relation zum geringen Ausgangsrisiko – starke Effekte der

<sup>104</sup> Nach dem sog. „male-breadwinner-model“: Der Mann partizipiert ganztags am Arbeitsmarkt, während die Partnerin nicht oder nur halbtags einer bezahlten Beschäftigung nachgeht.

<sup>105</sup> Das Erwerbsverhalten von Studentinnen wird durch den starken Koeffizienten für das Alter bei Frauen vorweggenommen.

Familienform<sup>106</sup>, mitunter starke und signifikante Variationen und somit fast monoton fallende Risiken im Bildungszusammenhang und schließlich gesteigerte Arbeitsloskeitsrisiken im städtischen Bereich.

**Die berechneten Verhaltensmodelle zeigen, dass**

- (1) Männer ihr Arbeitsangebot im Zuge einer Tarifänderung kaum ändern,**
- (2) Frauen jedoch weit sensibler auf die Veränderung ihrer Nettostundenverdienste aufgrund dieser Tarifreformen reagieren.**

Die hier auszugsweise wiedergegebenen Modelle werden in die bestehenden Simulationsplattform TATTRAS.at implementiert. Die angegebenen Koeffizienten werden so implementiert, dass jedem einzelnen Fall

1. der potentielle Stundenlohn, u.a. daraus
2. die Arbeitsmarktpartizipationsneigung, und bei zugewiesener Partizipation auch die
3. die Arbeitsintensität bzw. das
4. Arbeitsloskeitsrisiko

zugewiesen werden. Der bislang verwendete Datensatz (EU-SILC) erfährt nun eine strukturelle Änderung: Anstatt ihn weiter mit Hochrechnungsgewichten auszuwerten, werden die erhobenen Cases anhand ihres Hochrechnungsgewichts (bzw. einem festgelegten Bruchteil davon) vervielfältigt. Danach können die sogenannte Monte-Carlo-Simulationen durchgeführt werden: Jedem Agenten wird anhand der zugrundeliegenden Regressionsgleichungen zugeordneten Werte der Lohn-, Partizipations- und Intensitätsgleichung ein potentieller Lohn zugewiesen, die Arbeitsmarktpartizipation und -intensität festgelegt und schließlich aufgrund des individuellen Arbeitsloskeitsrisikos eventuell noch überschrieben.

Diese Reaktion der Agenten auf eine Änderung der Umgebungsgrößen (wie eben dem Steuersystem) sowie die Möglichkeiten ihrer Antizipation sind in der Literatur als „Zweitrunde-effekt einer Steuerreform“ bekannt: Bei Änderungen im steuerlichen Tarifs-system bzw. den parafiskalen Abgabenvorschriften ändern sich die Nettostundenlöhne – die der simulierten Agenten wie die der Partner. Entsprechend dieser Variationen der Position „Stundenlohn“ bzw. „Haushaltseinkommen“, dessen wichtigster Bestandteil ja zumeist das Einkommen des Partners ist, ändert sich die Partizipationsneigung sowie das Arbeitsstundenausmaß des Agenten (vgl. Tabelle 20 und Tabelle 22). Lediglich das Arbeitsloskeitsrisiko ist durchwegs von steuerexogenen Faktoren bestimmt und wird ggf. anhand von Änderungen in makroökonomischen Größen verändert.

Obwohl die in diesem Bericht dargelegten Routinen eine wesentliche Erweiterung der Steuersimulationsplattform TATTRAS.at darstellen, müssen deren Steuerungsmöglichkeiten auch kritisch hinterfragt werden. Einerseits stellt sich die Frage nach dem Anpassungszeitraum, andererseits die nach der Validität der Verhaltensmodelle bei einem einschneidenden makroökonomischen Wandel, wie er beispielsweise im Jahre 2009 befürchtet wurde. Während die Simulation dieses Zweitrunde-effekts nur wenige Minuten dauert, ist es noch unklar, wie lange in der Realität diese Verhaltensänderungen brauchen, bis sie auf das errechnete Niveau gekommen sind. Eine vollständige Dynamisierung, d.h. eine Modellierung, die auch die zeitliche Komponente des Anpassungsvorgangs mit berücksichtigt, ist mit den vorliegenden

<sup>106</sup> Singles vs. Mehrpersonenhaushalte

Daten nicht durchführbar. Es bestehen generell wenig systematisierte Erfahrungswerte, anhand derer dieser Anpassungsvorgang simuliert werden kann. Aus diesem Grunde verbleiben so gut wie alle Steuersimulationsmodelle – sofern sie überhaupt den Zweitrundeneffekt berücksichtigen – im Bereich der komparativ-statischen Analytik. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei Tarifänderung per 1.1. eines Jahres die Reaktionen der realen Agenten bis Jahresende stattgefunden haben, d.h. die Simulation des nächstdarauffolgenden Jahres wird der Realität weitgehend entsprechen, während das Reformjahr selbst zwischen den Werten aus Erst- und Zweitrundeneffekt liegen wird.

**Die vollständige Simulation von Erst- und Zweitrundeneffekt zeigt die kumulierten Ergebnisse beider Effekte, also die Auswirkungen der unmittelbaren Redistribution plus der längerfristigen Nachwirkungen aufgrund der Ressourcenreallokation durch die ökonomischen Agenten.**



## Literaturverzeichnis

- Agwi, Martina; Festl, Eva; Guger, Alois; Knittler, Käthe (2010): Familienpolitische Leistungen und ihre ökonomische Bedeutung. In: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (Hg.): 5. Familienbericht 1999-2009. Die Familie an der Wende zum 21. Jahrhundert. 2 Bände. Wien (2), Bd. 2, S. 349–388.
- Agwi, Martina; Festl, Eva; Guger, Alois; Knittler, Käthe (2010): Die Familie als Steuerzahlerin. In: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (Hg.): 5. Familienbericht 1999-2009. Die Familie an der Wende zum 21. Jahrhundert. 2 Bände. Wien (2), Bd. 2, S. 390–433.
- Aiginger, Karl; Handler, Heinz; Schratzenstaller, Margit; Tichy, Gunther (2008): Ziele und Optionen der Steuerreform – Plädoyer für einen anspruchsvollen Ansatz. WIFO, Wien.
- Alesina, Alberto; Andrea Ichino; Karabarbounis, Loukas (2007): Gender Based Taxation and the Division of Family Chores. Harvard Institute of Economic Research, Discussion Paper No. 2145.
- Althammer, Jörg (2000): Familienbesteuerung im Spannungsfeld zwischen horizontaler und vertikaler Verteilungsgerechtigkeit. In: Jans, Bernhard; Habisch, André und Stutzer, Erich (Hrsg.): Familienwissenschaftliche und familienpolitische Signale. Festschrift zum 70. Geburtstag von Max Wingen, S. 215-224. Grafschaft: Vektor.
- Althammer, Jörg (2002): Familienbesteuerung – Reformen ohne Ende? In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 71(1), S. 67-82.
- Bergs, Christian; Fuest, Clemens; Peichl, Andreas und Schäfer, Thilo (2006): Reformoptionen der Familienbesteuerung – Aufkommens-, Verteilungs- und Arbeitsangebotseffekte. Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge des FIFÖ Köln 8 (6).
- Blundell, Richard/MaCurdy, Thomas, 1999: Labour Supply: A Review of Alternative Approaches, in: Orley Ashenfelter and David Card (eds.), Handbook of Labor Economics Vol 3A, Elsevier, Amsterdam.
- Buchholz, Wolfgang (2001): "Familienlastenausgleich - Politische Konzepte und Verteilungswirkungen", in: Forum der Bundesstatistik Bd. 38, Familien und Haushalte in Deutschland, Wiesbaden, S. 77-92.
- Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend (2008): Initiative zum Ausbau des Kinderbetreuungsangebotes und zur sprachlichen Frühförderung, Wien. [<http://www.bmgfj.gv.at/cms/site/artikel.pdf?channel=CH0939&doc=CMS1201617332954>]
- Creedy, John; Duncan, Alan S.; Harris, Mark; Scutella, Rosanna (2002): Microsimulation Modelling of Taxation and the Labour Market – The Melbourne Institute Tax and Transfer Simulator. Edward Elgar: Cheltenham, Northampton.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2001): Internationale Entwicklungstendenzen nationaler Steuersysteme – von der direkten zur indirekten Besteuerung, Duncker & Humblot, S. 9 – 42 und S. 157 – 185.
- Dingeldey, Irene (2000): International Comparison of Tax Systems and their Impact on the Work-Family Balancing. [<http://www.iaq.uni-due.de/aktuell/veroeff/am/dingel00b.pdf>]

- Gilbert, Nigel; Troitzsch, Klaus G. (1999): Simulation for the Social Scientist. Open University Press: Buckingham, Philadelphia.
- Green, William H., 1997: Econometric Analysis. Prentice-Hall, Upper Saddle River. New Jersey.
- Guger, Alois; Knittler, Käthe; Marterbauer, Markus; Schratzenstaller, Margit; Walterskirchen, Ewald (2008): Analyse alternativer Finanzierungsformen der sozialen Sicherungssysteme. WIFO, Wien.
- Guger, Alois; Agwi, Martina; Buxbaum, Adolf; Festl, Eva; Knittler, Käthe; Halsmayer, Verena; Pitlik, Hans; Sturn, Simon; Wüger, Michael (2009): Analyse alternativer Finanzierungsformen der sozialen Sicherungssysteme. WIFO, Wien.
- Heckman, J.J., 1979: Sample Selection Bias as a Specification Error. In: Econometrica, Vol. 47, no.1.
- Kammer für Arbeiter und Angestellte (2008): Sozialstaat Österreich – Sozialleistungen im Überblick, 10. Auflage. ÖGB-Verlag: Wien.
- Kodex des österreichischen Rechts (2008): Steuergesetze 2008 zu EStG und FLAG, 43. Auflage. Linde-Verlag: Wien.
- Kresbach, Andreas (1999): Steuerliche Berücksichtigung der familiären Unterhaltsleistungen, in "Familie - zwischen Anspruch und Alltag. Österreichischer Familienbericht 1999", Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, S. 450-460.
- Lehner, Gerhard (1998): Familienförderung neu geregelt, in: WIFO Monatsberichte 12/1998, S. 865-871.
- Leitner, Andrea und Wroblewski, Angela (2005): Wohlfahrtsstaaten und Balance von Familie und Beruf: Politiken zur Förderung von WLB in internationaler Perspektive. [\[www.ihs.ac.at/pdf/soz/wlb\\_manuskriptleitner.pdf\]](http://www.ihs.ac.at/pdf/soz/wlb_manuskriptleitner.pdf)
- Long, J. Scott, 1997: Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables. Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences Series 7. SAGE Publications, Thousand Oaks, California.
- Neuwirth, Norbert; Wernhart, Georg (2008): „Work-Life Balance Reconsidered“, ÖIF Working Paper, Nr. 67, Wien.
- Neuwirth, Norbert; Wernhart, Georg (2007): „Die Einstellung von Müttern zur Erwerbspartizipation“, ÖIF Working Paper, Nr. 65, Wien.
- Nowotny, Ewald (1999): Der öffentliche Sektor. Einführung in die Finanzwissenschaft, Wien.
- Nowotny, Ewald; Zagler, Martin (2009): Der öffentliche Sektor. Einführung in die Finanzwissenschaft, 5. Auflage. Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg.
- OECD (2008): Taxing Wages 2006-2007. OECD Publishing, Paris.
- Peichl, Andreas (2005): Die Evaluation von Steuerreformen durch Simulationsmodelle. Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge des FIFÖ Köln 1 (5).
- Redmond, Gerry; Sutherland, Holly; Wilson, Moira (1998): The Arithmetic of Tax and Social Security Reform – A User's Guide to Microsimulation Methods and Analysis, University Press: Cambridge.

- Schmähl, Winfried (2006): Aufgabenadäquate Finanzierung der Sozialversicherung durch Beiträge und Steuern – Begründungen und Wirkungen eines Abbaus der ‚Fehlfinanzierung‘ in Deutschland, ZeS-Arbeitspapier Nr. 5/06, Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen, Bremen.
- Statistik Austria (2007a): Einkommen, Armut und Lebensbedingungen 2005 – Ergebnisse aus dem EU-SILC 2005, Wien.
- Statistik Austria (2007b): Statistik der Lohnsteuer 2005, Wien.
- Statistik Austria (2008a): Einkommen, Armut und Lebensbedingungen 2006 – Ergebnisse aus dem EU-SILC 2006, Wien.
- Statistik Austria (2008b): Kindertagesheimstatistik 2007/08, Wien.
- Statistik Austria (2008c): Österreichs Steuereinnahmen berechnet nach dem Europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG '95), Wien. [[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/oeffentliche\\_finanzen\\_und\\_steuern/oeffentliche\\_finanzen/steuereinnahmen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/oeffentliche_finanzen_und_steuern/oeffentliche_finanzen/steuereinnahmen/index.html)]
- Statistik Austria (2008d): Statistik der Einkommensteuer 2005, Wien.
- Statistik Austria (2009): Erhebungsunterlagen und Dokumentation EU-SILC 2006/2007. [[http://www.statistik.at/web\\_de/frageboegen/private\\_haushalte/eu\\_silc/index.html](http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/eu_silc/index.html)]
- Stiglitz, Joseph; Schönfelder, Bruno (1989): Finanzwissenschaft, 2. Auflage. R. Oldenbourg Verlag: München, Wien
- Zimmermann, Horst; Henke, Klaus-Dirk (2005): Finanzwissenschaft, 9. Auflage. Verlag Vahlen: München.
- Wernhart, Georg; Neuwirth, Norbert (2007): „Haushaltseinkommen und Einkommenselastizität der Erwerbsbeteiligung von Müttern – Ergebnisse aus dem EU-SILC 2004“, ÖIF Working Paper, Nr. 63, Wien.
- Wernhart, Georg; Winter-Ebmer, Rudolf (2008): „Do Austrian Men and Women Become More Equal? – At Least in Terms of Labor Supply!“, ÖIF Working Paper, Nr. 71, Wien.

# Anhang

Tabelle 25: Selektionsfunktion

Selektionsfunktion	Frauen	Männer
Erfahrung	0.143*** (0.007)	0.107*** (0.010)
Erfahrung <sup>2</sup>	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
Bildung (Referenz: Pflichtschule)		
Lehre	0.472*** (0.062)	0.470*** (0.090)
Meister	0.125 (0.286)	0.895*** (0.258)
BMS	0.576*** (0.078)	0.932*** (0.184)
AHS	0.445*** (0.092)	-0.106 (0.112)
BHS	0.649*** (0.089)	0.239* (0.124)
Kolleg	0.781*** (0.121)	0.524*** (0.202)
Akademischer Grad	1.008*** (0.098)	0.691*** (0.146)
Urbanisierungsgrad (Referenz: gering)		
dichte Besiedelung	0.052 (0.055)	-0.198** (0.079)
mittlere Besiedelung	0.025 (0.057)	0.078 (0.084)
Haushaltseinkommen	-0.098*** (0.018)	-0.089*** (0.019)
Familientransfers	-0.011 (0.008)	-0.075*** (0.009)
Nationalität: nicht EU-Bürger	0.301*** (0.097)	-0.340*** (0.111)
Kinder		
Kind im Alter 0 bis 2	-0.461*** (0.114)	0.608*** (0.234)
Kind im Alter 3 bis 5	0.044 (0.111)	0.931*** (0.263)
Kind im Alter 6 bis 9	0.244** (0.111)	0.747*** (0.247)
Kind im Alter 10 bis 15	0.299*** (0.115)	0.759*** (0.247)
Anzahl der Kinder	-0.176** (0.074)	-0.266* (0.149)
Single	0.481*** (0.059)	-0.268*** (0.103)
Konstante	-0.283 (0.203)	1.428*** (0.243)
Anzahl der Beobachtungen	4237	3676
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01		

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

**Tabelle 26: Arbeitsausmaß (alternative Spezifikation)**

Arbeitsausmaß	Frauen				Männer			
	Koeffizienten	marginale Effekte			Koeffizienten	marginale Effekte		
		geringfügig	Teilzeit	Vollzeit		geringfügig	Teilzeit	Vollzeit
Stundenlohn	0.404*** (0.107)	-0.017*** (0.005)	-0.078*** (0.021)	0.095*** (0.025)	1.711*** (0.139)	-0.041*** (0.004)	-0.053*** (0.006)	0.094*** (0.008)
Haushaltseinkommen	-0.061** (0.026)	0.003** (0.001)	0.012** (0.005)	-0.014** (0.006)	0.012 (0.026)	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)	0.001 (0.001)
Familientransfers	-0.027* (0.016)	0.001* (0.001)	0.005* (0.003)	-0.006* (0.004)	0.025 (0.023)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.001 (0.001)
Alter	-0.007 (0.031)	0.000 (0.001)	0.001 (0.006)	-0.002 (0.007)	0.105*** (0.040)	-0.003** (0.001)	-0.003*** (0.001)	0.006*** (0.002)
Alter <sup>2</sup>	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.002*** (0.001)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Single	0.452*** (0.122)	-0.018*** (0.005)	-0.086*** (0.023)	0.104*** (0.027)	-0.320 (0.206)	0.008 (0.005)	0.010 (0.007)	-0.018 (0.012)
Bildung (Referenz: Pflichtschule)								
Lehre	0.068 (0.122)	-0.003 (0.005)	-0.013 (0.023)	0.016 (0.028)	-0.204 (0.225)	0.005 (0.005)	0.006 (0.007)	-0.011 (0.013)
Meister	0.589 (0.671)	-0.020 (0.017)	-0.106 (0.110)	0.126 (0.127)	-0.387 (0.409)	0.011 (0.014)	0.014 (0.017)	-0.025 (0.030)
BMS	0.279* (0.150)	-0.011** (0.005)	-0.053* (0.028)	0.064* (0.033)	-0.888*** (0.309)	0.031** (0.015)	0.038** (0.017)	-0.070** (0.033)
AHS	-0.184 (0.195)	0.009 (0.010)	0.036 (0.038)	-0.044 (0.047)	-1.674*** (0.281)	0.087*** (0.026)	0.092*** (0.023)	-0.179*** (0.048)
BHS	0.247 (0.181)	-0.010 (0.006)	-0.047 (0.034)	0.056 (0.040)	-1.230*** (0.290)	0.050*** (0.018)	0.058*** (0.019)	-0.109*** (0.037)
Kolleg	0.553** (0.231)	-0.019*** (0.006)	-0.101*** (0.039)	0.120*** (0.045)	-0.318 (0.496)	0.009 (0.016)	0.011 (0.020)	-0.020 (0.035)
Akademischer Grad	0.659*** (0.182)	-0.023*** (0.005)	-0.120*** (0.031)	0.143*** (0.035)	-1.115*** (0.300)	0.042** (0.017)	0.050*** (0.018)	-0.092*** (0.035)
Nationalität: nicht EU-Bürger	0.283 (0.200)	-0.011 (0.007)	-0.053 (0.037)	0.064 (0.043)	-0.240 (0.265)	0.006 (0.008)	0.008 (0.010)	-0.015 (0.018)
Kinder (Referenz: keine Kinder)								
Kind im Alter 0 bis 2	0.065 (0.245)	-0.003 (0.010)	-0.012 (0.047)	0.015 (0.057)	0.017 (0.423)	-0.000 (0.010)	-0.001 (0.013)	0.001 (0.023)
Kind im Alter 3 bis 5	-0.594*** (0.209)	0.032** (0.014)	0.113*** (0.038)	-0.145*** (0.052)	-0.155 (0.388)	0.004 (0.010)	0.005 (0.013)	-0.009 (0.024)
Kind im Alter 6 bis 9	-0.356* (0.197)	0.017 (0.011)	0.069* (0.038)	-0.086* (0.048)	0.457 (0.419)	-0.009 (0.007)	-0.012 (0.010)	0.022 (0.017)
Kind im Alter 10 bis 15	-0.063 (0.206)	0.003 (0.009)	0.012 (0.040)	-0.015 (0.049)	0.259 (0.407)	-0.006 (0.008)	-0.008 (0.011)	0.013 (0.020)
Anzahl der Kinder	-0.332** (0.138)	0.014** (0.006)	0.064** (0.027)	-0.078** (0.033)	-0.230 (0.249)	0.006 (0.006)	0.007 (0.008)	-0.013 (0.014)
Urbanisierungsgrad (Referenz: gering)								
dichte Besiedelung	0.334*** (0.103)	-0.014*** (0.004)	-0.064*** (0.019)	0.077*** (0.023)	0.062 (0.169)	-0.001 (0.004)	-0.002 (0.005)	0.003 (0.009)
mittlere Besiedelung	-0.033 (0.103)	0.001 (0.004)	0.006 (0.020)	-0.008 (0.024)	0.168 (0.176)	-0.004 (0.004)	-0.005 (0.005)	0.009 (0.009)
West-Österreich	-0.159 (0.102)	0.007 (0.005)	0.031 (0.020)	-0.038 (0.024)	0.483** (0.201)	-0.010*** (0.004)	-0.013*** (0.005)	0.024*** (0.009)
Cutpoint1	-3.528*** (0.691)				1.237 (0.825)			
Cutpoint2	-0.969 (0.688)				2.141*** (0.825)			
Pseudo-R <sup>2</sup>		0.086				0.132		
Wahrscheinlichkeit		0.045	0.333	0.622		0.025	0.034	0.094
Anzahl der Beobachtungen		2601				3170		
* p<0.10. ** p<0.05. *** p<0.01								

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen

**Tabelle 27: Zusammenfassung der Daten**

Summary Statistics	Frauen	Männer
Erwerbstätigkeit	0.627 (0.484)	0.870 (0.336)
Erwerbsausmaß*	1.590 (0.567)	1.945 (0.237)
Arbeitslos**	0.035 (0.184)	0.026 (0.158)
Stundenlohn	2.011 (0.435)	2.235 (0.513)
Haushaltseinkommen	9.623 (1.971)	8.921 (2.642)
Familientransfers	4.411 (4.068)	4.380 (4.079)
Erfahrung	12.790 (10.888)	18.280 (12.872)
Erfahrung <sup>2</sup>	282.095 (372.664)	499.796 (517.076)
Alter	39.656 (14.377)	37.045 (12.653)
Alter <sup>2</sup>	1779.309 (1254.388)	1532.442 (956.187)
Single	0.356 (0.479)	0.406 (0.491)
Lehre	0.284 (0.451)	0.437 (0.496)
Meister	0.005 (0.071)	0.050 (0.218)
BMS	0.131 (0.338)	0.056 (0.230)
AHS	0.077 (0.266)	0.069 (0.254)
BHS	0.084 (0.278)	0.079 (0.270)
Kolleg	0.042 (0.201)	0.032 (0.178)
Akademischer Grad	0.091 (0.287)	0.092 (0.289)
Nationalität: nicht EU-Bürger	0.062 (0.242)	0.072 (0.259)
Kind im Alter 0 bis 2	0.095 (0.293)	0.091 (0.287)
Kind im Alter 3 bis 5	0.095 (0.293)	0.089 (0.286)
Kind im Alter 6 bis 9	0.127 (0.333)	0.119 (0.324)
Kind im Alter 10 bis 15	0.188 (0.391)	0.171 (0.377)
Anzahl der Kinder	0.601 (0.925)	0.560 (0.907)
dichte Besiedelung	0.329 (0.469)	0.317 (0.465)
mittlere Besiedelung	0.251 (0.434)	0.260 (0.438)
West-Österreich	0.200 (0.400)	0.193 (0.395)
Anzahl der Beobachtungen	4303	3739
* Anzahl der Beobachtungen	2601	3170
**Anzahl der Beobachtungen	2696	3254

Quelle: EU-SILC 2006; eigene Berechnungen